



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN GESTIÓN  
PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

**Uso de Tecnologías de la Información y su relación con la  
Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque –  
Zaña, 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad**

**AUTOR:**

Díaz Fuentes, Katary Carlos (ORCID: 0000-0002-7678-1400)

**ASESOR:**

Dr. Valiente Saldaña, Yoni Mateo (ORCID: 0000-0002-9083-3553)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

TRUJILLO - PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

A mi madre, la profesora Gladis Doris Fuentes Cabrejos, por enseñarme el camino hacia el lenguaje, la literatura y los valores.

A mi esposa Ana por su apoyo incondicional en mis estudios y, a mis hijos Ana Abigaíl y Katary Linus por el valioso tiempo aportado y que ahora devuelvo con el grado de Doctor obtenido, esperando superen a su padre.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por la vida, salud y por permitirme lograr este objetivo en mi desarrollo profesional.

A los trabajadores y compañeros de trabajo del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña por sus aportes, sugerencias y acompañamiento en la presente investigación.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	vi
Índice de figuras .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract .....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	7
III. METODOLOGÍA .....	52
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	52
3.2. Variables y operacionalización .....	53
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.....	54
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	56
3.4.1. Técnicas: .....	56
3.4.2. Instrumentos .....	56
3.5. Procedimientos .....	56
3.6. Método de análisis de datos .....	57
3.7. Aspectos éticos.....	57
IV. RESULTADOS .....	59
4.1. Resultados de la variable 1: Tecnologías de la Información y la Comunicación.....	59
4.2. Resultados de la variable 2: Gestión Administrativa.....	60

4.3.	Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	61
4.4.	Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable Gestión Administrativa. ....	65
4.5.	Resultados Tablas de Contingencias .....	69
4.6.	Correlaciones entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con las dimensiones de la Gestión Administrativa.....	70
4.7.	Prueba de Hipótesis .....	74
V.	DISCUSIÓN.....	75
VI.	CONCLUSIONES .....	78
VII.	RECOMENDACIONES.....	80
VIII.	PROPUESTA .....	81
	REFERENCIAS.....	94
	ANEXOS .....	105

## Índice de tablas

Tabla 1 Frecuencia y porcentaje de la variable: Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Gestión Administrativa de PEJEZA.....	59
Tabla 2 Frecuencia y porcentaje de la variable: Gestión Administrativa de PEJEZA .....	60
Tabla 3 Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Presencia de la Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	61
Tabla 4 Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Interactividad de la Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	62
Tabla 5 Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Transacción de la Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	63
Tabla 6 Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Transformación de la Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	64
Tabla 7 Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Planificación de la Variable Gestión Administrativa.....	65
Tabla 8 Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Organización de la Variable Gestión Administrativa.....	66
Tabla 9 Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Dirección de la Variable Gestión Administrativa .....	67
Tabla 10 Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Control de la Variable Gestión Administrativa .....	68
Tabla 11 Tecnologías de la Información y la Comunicación*Gestión administrativa: Tabla de Contingencia.....	69
Tabla 12: Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Planificación .....	70

Tabla 13: Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Organización.....	71
Tabla 14: Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Dirección .....	72
Tabla 15: Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Dirección .....	73
Tabla 16: Correlaciones: Prueba de Rho de Spearman para las variables Tecnologías de la Información y la Comunicación con Gestión Administrativa.....	74

## Índice de figuras

Figura 1: Sistema de Información y Gestión Administrativa .....	84
Figura 2: Niveles del Sistema de Información, .....	90
Figura 3: Aplicación del Modelo DW en PEJEZA .....	91



## Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de relación que se presenta entre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la gestión administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (PEJEZA). Fue una investigación descriptiva correlacional, con enfoque cuantitativo, aplicando el método hipotético deductivo, con un diseño no experimental y transversal. Se pudo establecer que las variables de estudio ofrecen una correlación bivariada ordinal de Rho Spearman muy fuerte. La muestra estuvo conformada por 47 trabajadores del PEJEZA. La técnica utilizada fue la encuesta. La propuesta se construyó a partir de los criterios obtenidos a través del trabajo de investigación, proponiéndose el Modelo Data Warehouse dada la situación hallada en PEJEZA. Se concluyó que, de acuerdo con el estudio realizado, existe una relación muy significativa entre las TIC, con la Gestión Administrativa según el coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,679, con una correlación directa positiva alta. La recomendación se centró en que, una vez superada la crisis de la pandemia, se debe enfatizar el reforzamiento tecnológico de las TIC en el PEJEZA a través de una mayor capacitación.

**Palabras Claves:** Tecnologías de la información y comunicación, gestión administrativa, planificación, organización, dirección.

## Abstract

The main objective of this research was to determine the level of relationship that exists between information and communication technologies (ICT) and administrative management in the Jequetepeque - Zaña Special Project (PEJEZA). It was a correlational descriptive research, with a quantitative approach, applying the hypothetical deductive method, with a non-experimental and cross-sectional design. It was possible to establish that the study variables offer a very strong Rho Spearman ordinal bivariate correlation. The sample consisted of 47 PEJEZA workers. The technique used was the survey. The proposal was built from the criteria obtained through the research work, proposing the Data Warehouse Model given the situation found in PEJEZA. It was concluded that, according to the study carried out, there is a very significant relationship between ICT and Administrative Management according to the Spearman Rho correlation coefficient of 0.679, with a high positive direct correlation. The recommendation focused on the fact that, once the pandemic crisis has been overcome, the technological reinforcement of ICT in PEJEZA should be emphasized through greater training.

**Keywords:** Information and communication technologies, administrative management, planning, organization, direction.

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos meses, casi la totalidad de países se han visto sumergidos en un escenario totalmente *sui generis* e impredecible, caracterizado por un aislamiento social y una parálisis casi total de todas sus actividades motivado por la creciente pandemia del COVID-19 (BDO, 2020).

El Perú, inserto en esa realidad, evidencia un serio problema de salud pública que ha afectado, entre otros aspectos, la gestión de toda la administración estatal; ha desenmascarado serios problemas de organización y planificación, que ya se venían evidenciando por la carencia de políticas públicas adecuadas. Al respecto, como precisa Sumar (2020):

(...) principalmente nos referimos a la forma como la toma de decisiones individuales es reemplazada por decisiones públicas. Al respecto, somos un país que no ha podido asumir políticas públicas coherentes. Quienes tienen a cargo esa toma de decisiones, lamentablemente, intervienen cuando no deberían hacerlo, equivocándose por lo general o confundiendo sus verdaderos objetivos. La situación de emergencia de salud que estamos experimentando es un buen momento para entender que es aquello realmente importante a considerar al momento de tomar nuestras decisiones.

En ese contexto, sobre la marcha se ha introducido de hecho, una adecuación administrativa integral de la gestión pública, al ritmo de la nueva realidad generada por la pandemia y los nuevos retos que ésta plantea, encausada con el objetivo de estructurar planes de contingencia multisectoriales para tener operativos a los servicios esenciales del país.

Como señala Paitán (2020):

(...) el concepto del Estado liberal dentro de un marco integral de su gestión, se basa en la idea de que existen límites necesarios y útiles para la acción del Estado, que personifica la función jurídica de la autoridad, y se identifican en la necesidad de permitir, en un sistema de libertad, la condición más favorable para el desarrollo del individuo. La verdadera organización del Estado está sujeta a esta necesidad de libertad; en ese contexto, la eficiencia de su gestión es indispensable para que la sociedad entera se encauce por rumbos bien definidos.

Por otro lado, tenemos el importante rol de los trabajadores públicos, los cuales, en sus diferentes niveles, constituyen el potencial humano que pone en movimiento toda la maquinaria administrativa del Estado, aún dentro de un escenario tan dramático como es el originado por la pandemia del Covid-19. De esta manera, sea directamente (médicos, policías, militares, personal de limpieza), o indirecta (personal a cargo de mantener actividades esenciales, sea personal o remotamente). Pero todos contribuyendo a que el Estado no se paralice y continúe operando al servicio de toda la sociedad (Paitán, 2020).

Es en las circunstancias descritas y en el marco de las restricciones y precauciones requeridas durante la presente pandemia, que se hace imperativo construir un nuevo enfoque de las relaciones laborales dentro del ámbito de la Administración Pública, enfatizando, por un lado, los aspectos relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores públicos dentro del marco de la legislación vigente (Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, Ley N° 28806) y el ejercicio de sus actividades laborales dentro de un contexto de planificación y coordinación mediante el uso de las modernas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que excluya evaluaciones y reuniones en persona.

Controlar la propagación del COVID-19 requiere técnicas dirigidas a desalentar el contacto directo de persona a persona. Los avances en la tecnología han demostrado enormes potenciales a proveer una gestión remota del personal y de este modo, proteger al mismo de un posible contagio. Este nuevo enfoque plantea muchas opciones en el uso de tecnologías remotas para controlar la propagación del coronavirus (Yao, Qian, Zhu, Wang, & Wang, 2020). De hecho, existen conexiones profundas y de refuerzo mutuo entre los elementos de un ecosistema de tecnología de la información y las capacidades de prestación de servicios a la población que los países pueden tratar de desarrollar (Carreño, 2020). Estos se entienden mejor en términos de la lente de complementariedad que se utiliza para comprender el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las organizaciones públicas dentro de contextos tan

especiales como el que se está dando con la presente pandemia. Estas nuevas tecnologías se han convertido rápidamente en un jugador clave que contribuye de manera activa y decisiva a guiar nuestras prácticas de la vida diaria. Cabe señalar que su penetración alcanzó todos los niveles de nuestra sociedad. Se movieron desde abajo a través de las redes sociales, hijos de la revolución web 2.0, y a través de la nueva dinámica de crowdsourcing y crowdfunding (Del Castillo, 2012) y también alcanzaron los altos niveles de la sociedad a través de los nuevos términos de e-Democracia, e-Participación y e-Gobierno (e-government en inglés) denominado en nuestro medio como Gobierno Electrónico (Paredes, 2010), hoy omnipresente a través del marco legal establecido por el Decreto Legislativo N° 1412 del mes de setiembre del 2018 y a través de las visiones futuristas de una administración pública cada vez más racional y tecnológica. De hecho, para algunos, las tecnologías de las TIC se consideran riesgosas, ya que provocan una posible erradicación de la persona del mundo real, mientras que otras son consideradas como una nueva herramienta potencial para resolver muchos problemas cotidianos de la ciudad contemporánea (Cernánides, 2017).

Se trata de algo que ya se planificaba a largo plazo con el objetivo de estandarizar los mecanismos de transferencia de información entre una oficina a otra o entre entidades, proporcionando así los ciudadanos la interacción con la entidad y a los empleados, la flexibilización de las condiciones de trabajo (teletrabajo) (Cortés, 2017).

Pero debido a la emergencia actual, todo lo descrito ha adquirido el nivel de prioridad máxima en la medida que, frente a la crisis generada por la cuarentena existe la necesidad que las entidades públicas sigan operando a fin de no desatender sus actividades, muchas de ellas de naturaleza crítica, como aquellas relacionadas con el campo de la irrigación o de la producción de energía eléctrica, como es el caso del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (PEJEZA).

En cuanto a la justificación de la presente investigación:

Desde el plano teórico, la presente investigación se justifica porque se enfoca en la aplicación de las TIC en la gestión de una entidad estatal, inscrito ello dentro de un contexto epistemológico y filosófico de la aplicación de las nuevas tecnologías en pro de la eficiencia y el desarrollo de la administración pública (Rincón & Vergara, 2017). Al respecto, se analizarán las diferentes propuestas teóricas que existen en torno al tema propuesto y los diversos criterios que se manejan, así como los referentes a ser considerados desde el plano internacional.

Desde el plano práctico, la investigación se ubica dentro de un escenario de emergencia generada por la actual pandemia del COVID-19, lo que demanda una mejor respuesta operativa, por parte de los trabajadores públicos y, a la vez, la optimización de las medidas de seguridad de la salud del referido personal frente a una enfermedad altamente contagiosa. El resultado debe enfocarse en una administración modernizada, capaz de dar una respuesta organizada y efectiva frente a situaciones extremas en beneficio del Estado.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación establecerá una propuesta orientada a dar soluciones específicas que favorezcan mejorar la calidad del servicio, la eficiencia en el control de los procesos y una mejor planificación y organización por parte de la entidad pública objeto de la presente investigación, dentro de un escenario de alto riesgo como es el actual. Asimismo, sus resultados permitirán construir un referente importante para futuras investigaciones dentro del campo estudiado.

Por las razones señaladas, se propuso para la presente investigación el siguiente problema principal: ¿Cuál es la relación de las Tecnologías de la Información en la mejora de la gestión administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020?

Con respecto a los Objetivos, estos son los siguientes:

Como objetivo general se planteó: Determinar la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de los trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque-Zaña, 2020.

Dentro de ese marco y de acuerdo con las dimensiones establecidas para las variables identificadas en el objetivo principal, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

Analizar la situación de las TIC en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (PEJEZA) en el 2020.

Comprobar la situación de la Gestión Administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña, 2020.

Determinar la relación que existe entre las TIC y la planificación en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020

Determinar la relación que existe entre las TIC y la organización del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

Determinar la relación que existe entre las TIC y la dirección en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña, 2020.

Determinar la relación que existe entre las TIC y el control en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña, 2020.

Las Hipótesis planteadas para la presente investigación fueron las siguientes:

Hipótesis Alternativa

Existe una relación directa entre el uso de las Tecnologías de la Información y la mejora de la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

### Hipótesis Nula

No existe una relación directa entre el uso de las Tecnologías de la Información y la mejora de la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.



## II. MARCO TEÓRICO

Arrieta-Casasola (2019) en su artículo titulado: “Aporte de las TIC a la gestión administrativa de centros educativos unidocentes del Circuito 03 de San Ramón en el distrito de Piedades Sur”, el cual es el resultado de una investigación que tuvo como objetivo principal, establecer los aportes de que generan las técnicas de la información y la comunicación (TIC), en la gestión administrativa de instituciones educativas unidocentes. Para ello se utilizó como instrumento, la entrevista semiestructurada dentro del marco de una investigación cualitativa. De esta forma, se recolectaron los datos, se contrastó los resultados con los fundamentos teóricos y se obtuvo como resultado el encontrar un escenario muy resistente a la aplicación de las TIC en el ámbito de la gestión administrativa, limitándose dicha actividad a determinados procedimientos relacionados concretamente con la documentación y archivística. También se obtuvo una respuesta casi nula en lo relacionado a las capacitaciones del personal administrativo, así como una muy pobre respuesta favorable a la implantación de nuevas tecnologías en el campo de las TIC.

Esta investigación es muy útil para los fines de esta investigación, en la medida que nos ilustra aspectos metodológicos y hallazgos muy concretos que tiene que ver con la cultura organizacional, por un lado, y con la carencia de políticas adecuadas orientadas a una optimización en cuanto a la calidad de la gestión en las organizaciones públicas argentinas.

Muñoz (2016), en su Tesis de Maestría titulada “La implementación de las TIC en el procedimiento administrativo, como herramienta para garantizar el derecho de los asociados a relacionarse electrónicamente con la administración pública” en la Universidad Nacional de Colombia, tuvo como objetivo principal, efectuar un acercamiento crítico a la figura del procedimiento administrativo electrónico establecido en la Ley 1437 del referido país y, de esa manera, establecer su trascendencia como mecanismo fundamental para viabilizar una comunicación más directa entre

Administración Pública y administrados aprovechando los medios tecnológicos que actualmente se disponen. Metodológicamente y dentro del marco de una investigación cualitativa, se fundamentó el análisis en las premisas deterministas que orientan a la sociedad civil para lograr la meta de convertirse en una sociedad de la información, enmarcada dentro de las modernas corrientes tecnológicas y administrativas. En ese contexto, se desarrolló un estudio de todas las etapas del procedimiento administrativo, aproximándose a cada definición y característica de la Administración Electrónica dentro de un marco de principios de la función pública y de la sociedad de la información.

Constituye un trabajo muy interesante que nos acerca a la realidad colombiana respecto al gobierno electrónico, la gestión administrativa de los entes públicos y las políticas orientadas para integrar las TIC dentro de un escenario tan complejo y dinámico como es el procedimiento administrativo, y cuya utilidad para los propósitos de este trabajo, se ubican en el plano eminentemente teórico así como en los hallazgos obtenidos que han de servir de referentes al momento de realizar la discusión de los resultados alcanzados en esta investigación.

Martínez (2015) en su Tesis de Maestría titulada relacionada a la introducción de mejoras en la gestión administrativa en el Municipio de Mitú a través de la aplicación de las TIC”, para la Universidad Militar de Nueva Granada, Colombia, se planteó como finalidad, determinar las causas y solución al deterioro administrativo presente en la referida municipalidad. El objetivo de este trabajo es investigar la adopción y el uso de las TIC a cargo de la Administración Pública en la gestión de las municipalidades, así como los componentes que influyen en el uso de estas tecnologías por parte de los administradores. Se adoptó el diseño de la encuesta de investigación. Se utilizó un procedimiento de muestreo en dos etapas (aleatorio y deliberado) para seleccionar a los encuestados, mientras que se utilizaron métodos cuantitativos y cualitativos para la recopilación de datos. Los resultados revelan que los administradores escolares utilizan diversas TIC para llevar a cabo tareas administrativas y de gestión. Las características de la tarea, el

ajuste de la tecnología de la tarea, la actitud y la facilidad de uso percibida tienen relaciones significativas con el uso de las TIC por parte de los administradores.

En esta investigación, se hace un análisis pormenorizado de las diversas fuentes que fundamentan respecto a las TIC, los tipos de aplicaciones y su eficacia dentro del contexto de la gestión administrativa en las organizaciones públicas como es el caso de las municipalidades. Los resultados alcanzados dan muchas luces respecto a las formas como los gestores echan mano de diversos recursos para incorporar la utilización de las TIC en las actividades administrativas diarias logrando de esta manera, que su labor sea más eficaz y eficiente. Por último, se efectúa una serie de recomendaciones para una mayor eficiencia de las TIC de la gestión institucional, aspecto que considero muy útil para los objetivos de esta investigación.

Chacón & Guzmán (2017), en su tesis de grado para la PUCP, titulada: “Uso intensivo de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC): un estudio del caso del RENIEC en el período 2002-2015”, se planteó como objetivo principal hacer un estudio del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), en relación al uso de las TIC, las formas como éstas se han incorporado en la gestión de cambio adoptada por dicha institución dentro de un marco de nuevas necesidades tecnológicas para la administración pública, específicamente en el ámbito de la adecuación del personal al cambio introducido con la adopción de nuevas tecnologías y la resistencia generada en el referido entorno. Para alcanzar dicho objetivo se aplicó una metodología cualitativa, tendiente a recabar información sobre la interacción de los sujetos con su entorno y la adaptación al uso de nuevas tecnologías. En ese sentido, se trianguló toda la información con el objeto de integrar toda la información y lograr un acercamiento más preciso al objeto de estudio- Para ello, se utilizaron como instrumentos, tanto la entrevista semiestructurada, así como la técnica del focus group. Como resultado de todo este proceso y luego del análisis e interpretación de los resultados obtenidos, se pudo constatar las diversas tendencias generadas con los

cambios introducidos, las resistencias al uso específico de determinadas tecnologías así como el temor generado por las dudas respecto a la adaptabilidad a dicho escenario, lo que repercute en la calidad del trabajo desarrollado por el personal así como en el atraso ocasionado por la carencia de un adecuado plan de capacitación por parte de los responsables de la mencionada organización.

Con respecto a la utilidad que posee esta investigación para los objetivos del presente trabajo, debo señalar que se trata de una tesis bastante prolija en cuanto al manejo de determinados enfoques teóricos que sirven de un buen referente a ser considerado. Asimismo, la metodología utilizada nos orienta muy significativamente con respecto a la aplicación de determinadas técnicas e instrumentos con respecto a temas muy relacionados con el objeto de la presente investigación.

López (2019), en su Tesis Doctoral titulada “Gestión administrativa y la calidad de servicios de tecnología de información en las instituciones del sector público del Distrito de Tarapoto”, de la Universidad Nacional de Tarapoto, la cual tuvo como objetivo principal, establecer el grado de correlación entre las Tic y los distintos entes de la administración pública de la ciudad de Tarapoto. Se adoptó el diseño de la encuesta de investigación. Se utilizó un procedimiento de muestreo en dos etapas (aleatorio y deliberado) para seleccionar a los encuestados, mientras que se utilizaron métodos cuantitativos y cualitativos para la recopilación de datos. Los hallazgos revelan que los administradores públicos del Distrito de Tarapoto utilizan diversas TIC para llevar a cabo tareas administrativas y de gestión. Las características de la tarea, el ajuste de la tecnología de la tarea, la actitud y la facilidad de uso percibida tienen relaciones significativas con el uso de las TIC por parte de los administradores. Los resultados y la conclusión de este documento no se pueden generalizar a todas las entidades públicas del país, dado que cada región o ciudad presenta diversas características que le son muy propias, pero sin dudas, el estudio contribuye al conocimiento existente sobre la adopción y el uso de las TIC en las organizaciones estatales y proporciona información a los responsables de la formulación de

políticas sobre los factores que deben tenerse en cuenta cuando sea necesario implementar las TIC en las mismas.

Este documento es una de las primeras piezas de investigación empírica que ha adoptado los modelos integrados de aceptación de tecnología y ajuste de tecnología de tareas para investigar el uso de las TIC por parte de los administradores en las entidades públicas específicas de una región geográfica y proporciona información a los responsables de la formulación de políticas sobre los factores que deberían tenerse en cuenta, y en ese sentido va a servir mucho para los intereses del presente trabajo.

Ahora bien, desde el cambio de las bases teóricas utilizadas en la presente investigación, empezaré enfocándome en la epistemología de las ciencias informáticas como punto de partida esencial para entender la fenomenología estudiada.

Al respecto, en el panorama del conocimiento actual, caracterizado por un desarrollo considerable, de lo que llamamos tecnologías de gestión de la información, no podemos dejar de notar el fuerte cambio en el pensamiento humano, sus categorías, sino también en el aspecto relacionado con lo que Sciarra, citado por Ermolayev (2020), llama “el paradigma interactivo de la acción”, un aspecto que está vinculado al examen de la acción social, pero que en nuestra opinión también va mucho más allá.

Veamos ahora los diferentes aspectos que provienen de diferentes tesis que queremos hacer sinérgicos para nuestros objetivos.

Observamos que la Informática, destacando su característica de proporcionar aplicaciones en los más diversos campos, las invade, las impregna, parece casi llegar a poseerlas. Algunos puntos nodales que caracterizan las aplicaciones son los siguientes:

- a) hardware e interconexiones con la ingeniería; software e interconexiones con la lógica y la filosofía de los idiomas;

- b) Internet y el acceso a bases de datos con la cancelación de distancias y lugares físicos, el nacimiento de plataformas y el aprendizaje interactivo a distancia;
- c) correo electrónico y comunicación instantánea de noticias y resultados en tiempo real;
- d) el arte informático como disciplina nueva e independiente;
- e) la digitalización de las obras, la organización del conocimiento, la instantaneidad de la comunicación;
- f) el nacimiento de robots pequeños y grandes cada vez más sofisticados en la línea de la inteligencia artificial;
- g) multimedia e hipertextos como nuevos medios de difusión no sólo a través de textos clásicos, sino utilizando música, películas, imágenes de diferentes fuentes y organizadas en una sola visión, con enlaces adecuados a bases de datos;
- h) la contribución de la informática y su invasividad en la instrumentación en la medicina;
- i) la gestión de las cuestiones y técnicas económicas, financieras y económicas en tiempo real;
- j) comercio electrónico, el gobierno electrónico y el advenimiento de las comunidades virtuales en general;
- k) el estudio de la seguridad en línea en términos de mensajes confidenciales, transacciones seguras, defensa del individuo y la sociedad contra los ataques procedentes de virus, hackers y por ciberdelincuencia organizada.

Sin embargo, si miramos esta disciplina desde el exterior, nos queda claro que nos enfrentamos a algo muy diferente de las ciencias formales, de las ciencias naturales, pero también de las ciencias sociales y económicas

propias. El cambio fundamental es que la informática, aunque ninguna de las ciencias anteriores, ahora está inextricablemente ligada a cada una de ellas y también a otras, incluso de un tipo diferente, de lo que solemos llamar disciplinas científicas (Orlikowski, Walsham, Matthew & Degross, 2016).

Para Arrieta-Casasola (2019), la acción social se sitúa en el centro del interés científico del sociólogo, considerado como objeto del campo fundacional de la investigación social, con el que debe relacionarse toda la ciencia de la información.

La acción social no es un concepto fácil de definir explícitamente. Nos limitaremos a devolver una serie de atributos característicos, no demasiado restrictivos, para dejar espacio para la intervención en cualquier acción social “no lógicamente codificada”, pero al mismo tiempo no demasiado amplia para enfrentarse a un océano de problemas incontrolado.

Recordemos que la acción “económica social” en el sentido de Pareto, es instrumental, regida por un cálculo de costes y beneficios cuantificables, es una elección racional entre diversas alternativas, tiene objetivos de optimización, vinculados a obtener los máximos beneficios al menor coste y por lo tanto está vinculada a una actividad lógica y de cálculo promovida por el actor individual (Cardona, 2009).

La idea de la acción social, que es mucho más general, está vinculada a una serie de palabras clave como: actores, informes, restricciones, preferencias e incertidumbres. Con respecto a estos “términos primitivos”, el vínculo expresado, o no denegado entre ellos, puede resumirse en las siguientes solicitudes: la acción social está vinculada a los aspectos simbólico-mentales de las relaciones que se crean entre los actores; la acción social se considera “no necesariamente lógica” en el sentido de que Pareto da a este término, a diferencia de la acción “económica social” que satisface los principios de la lógica parética; la acción social es relevante para la participación de esas creencias simbólicas que poseen los actores, es decir, de aquellos que juegan un papel en el sistema relacional que surge entre los actores. Por lo tanto, son importantes: la creencia simbólica en los valores y costumbres

que se refieren a los rituales y tradiciones, la presencia de pasiones, emociones e incluso actos irracionales; la acción social, como sabemos, no siempre acepta motivos de lucro; a veces se dirige a evaluaciones que prefieren los valores poseídos, los criterios subjetivos, los condicionamientos, las motivaciones de preferencia incluso irracionales hasta tomar decisiones en condiciones de incertidumbre dictadas por una especie de “subjetivismo emocional”; la acción social es irrelevante desde un punto de vista lógico-experimental.

Así que no creemos que la máquina de la computadora es un nuevo jugador en la acción social. Pero nuevos actores están ahí y probablemente la respuesta es obligatoria: el nuevo actor que se presenta en acción social es la idea del hombre tecnológico entendido como una combinación, la combinación hombre-máquina, que contrasta con la vieja combinación, presente en la acción social, la combinación de hombre y cuerpo (también entendida como hombre-mente). Esta idea no es del todo nueva ya que es necesario analizar el concepto de hombre tecnológico, como combinación hombre-máquina, en las obras de Somalivic y otros (Cabañero, 2016).

Para volver a la informática, la información y la inteligencia artificial, uno se pregunta claramente qué significa hacer la epistemología de la informática y si incluso operando para sectores no hay una variedad de campos paradigmáticos, no sólo uno, sino un paquete de diferentes campos que interactúan.

Al respecto, según Korpelainen (2011) existe la idea de estar en presencia de un verdadero cambio antropológico, entonces que nos preocupamos por las dos polaridades emergentes en nuestras consideraciones como diferentes aspectos de la acción social que estamos examinando el fenómeno del campo de la informática y no sólo la inteligencia artificial. Estas son las polaridades: polo hombre-cuerpo, polo hombre-máquina.

Es innegable que cuando sabemos más sobre los criterios en los que se basan los principios de justificación del objeto, también sabemos más sobre



cómo utilizar el propio objeto, cómo corregirlo e integrarlo, en esencia llegamos a comprender tanto sus límites como las posibilidades.

Es a partir de la construcción de artefactos de cualquier naturaleza pero que simulan, producen, amplifican, simplifican la actividad del hombre, es a partir de ese momento que la polaridad hombre-máquina comienza a vivir su vida fuera de la otra polaridad hombre-cuerpo.

No creemos en absoluto – por el momento, por supuesto – que la máquina pueda abrumar al hombre. Esto no ha sucedido realmente en la historia del mundo.

En una medida más o menos variada, ciertas actividades que el hombre no puede realizar con el cuerpo debido a limitaciones físicas, químicas, temporales u organizativas, pueden llevarse a cabo indirectamente, pero perfectamente, por medio de máquinas. Pensamos no sólo en las computadoras más modernas, sino que pensamos en las muchas máquinas de la historia, desde la palanca y la rueda hasta las sondas interplanetarias.

Así, la polaridad hombre-máquina se ha formado como una parte esencial de la sociedad de una manera cada vez más exasperada que da lugar a la idea del hombre bipolar, un concepto que, siempre siguiendo somalí, puede extenderse a toda la sociedad vista como un agregado de hombres bipolares. El resultado es una sociedad que a su vez es bipolar en la polaridad de la sociedad-cuerpo y sociedad-máquina.

En el mundo actual, ser un hombre-cuerpo solo puede ser saludable, fuerte, activo, eficiente, pero si la polaridad hombre-máquina y, tal vez al especializarse en humano-ordenador, está ausente entonces hay una deficiencia que se puede llamar grave, un nuevo hándicap fuerte: el analfabetismo informático (Ermolayev, 2020). En la sociedad actual, este hándicap es a menudo más grave que otros tipos de discapacidad corporal, si la polaridad humano-ordenador es eficiente en estos, mucho más allá de la del cuerpo-hombre.

El problema ahora es definir uno o más nuevos paradigmas para esta disciplina que parece conectarse y conectar, con todos los demás, utilizando la física, la mecánica, la lógica, las matemáticas, la electrónica, la química en su progreso y proporciona aplicación a todas las ramas del scibile, aplicaciones que van desde la publicación al archivo, bases de datos, redes, comunicación global en un fenómeno en cantidades y velocidades nunca recordadas, sin duda desconcertante.

Las visiones clásicas se han puesto en crisis varias veces y, a partir de las cenizas de una crisis, siempre han nacido nuevas e interesantes teorías. Cabe recordar que los partidarios de la especificidad de otras ciencias, si bien aceptaron aplicar el método científico, no sentían que debían utilizar sólo los conceptos provenientes de la mecánica (por ejemplo, en química, biología, psicología).

La conclusión sobre estos aspectos, se resume en una frase de Bachelard "lo antiguo explica lo nuevo y lo asimila; viceversa, lo nuevo explica lo antiguo y lo reorganiza ..." (Bachelard, 1994, p. 72)

Ahora, analizando los aspectos históricos, hay que empezar señalando, que el hombre moderno es el hombre consciente de sus propias habilidades y posibilidades, que ejerce en virtud de una realización deseada. Desde un punto de vista histórico, la modernidad nació en el Renacimiento y alcanza la plena madurez con la Ilustración, una era fuertemente caracterizada por la creencia de que la razón es la principal forma de mejorar el conocimiento del mundo natural y la organización de una sociedad civil. Según Touraine (2015):

Mucho se ha escrito sobre los cambios en el modo de vida individual causados por el cambio tecnológico. Interesantes contribuciones sobre este tema se pueden encontrar en la "Técnica de la Cultura" francesa. (a) la disponibilidad de nuevas fuentes de energía y técnicas de producción modernas, que han elevado el nivel de vida material; (b) la mayor movilidad de las personas y los bienes permitidos por la tecnología moderna de transporte; (c) el desarrollo de técnicas informáticas modernas, que han aumentado considerablemente las posibilidades de información y comunicación (p. 9).

Por lo tanto, la creciente difusión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones ha provocado una profunda transformación de la sociedad actual. La omnipresencia de las nuevas tecnologías incide en el paradigma productivo tanto dentro de la propia organización como en el ámbito de la administración pública. La 'revolución digital' implica una redefinición de los factores de competitividad, de los elementos clave para las funciones de la organización y, en general, de la afirmación de nuevos procesos organizativos. De acuerdo a Satapathy & Joshi (2020), la redefinición de la organización empresarial expresa la necesidad de nuevos indicadores que tengan un valor informativo no solo respecto a la tecnología, sino también a las funciones económicas de las organizaciones.

Según Orlikowski, Walsham, Jones, & Degross, (2016), todos aquellos campos profesionales relacionados con Las TIC incluyen todos los aspectos relacionados con la comunicación digital e incluyen tecnologías de hardware, software, web y GIS. Desde los años 90, el desarrollo de las tecnologías de la comunicación digital ha producido un fuerte cambio dentro de la sociedad, tanto que ha sido percibida como una verdadera revolución aún en progreso (revolución digital).

Hoy en día el sector privado, el público, el profesional/técnico o el relacionado con los servicios, hacen un gran uso de las tecnologías TIC: el uso del correo, las aplicaciones móviles, las tecnologías Cloud, el software, los servicios sociales, online, etc. se han extendido ampliamente por todos los sectores de la sociedad y están transformando cada vez más los sectores socioeconómicos de la sociedad.

Para Cernánides, (2017, p. 31) citando a Rosario (2006), se pueden identificar cuatro tecnologías detrás de las TIC:

- a) Microelectrónica y microprocesador: La microelectrónica se refiere a los circuitos integrados que primero se diseñan y luego se implantan mediante foto incisión en una oblea de silicio del tamaño de unos pocos milímetros cuadrados. Esta pieza de silicio se encapsula en un

soporte de cerámica o plástico equipado con pasadores de conexión; a través de la Ley de Moore usted tiene la capacidad de insertar más y más transistores en un solo microprocesador. Gracias a la microelectrónica es posible insertar un ordenador entero dentro de un circuito de poco más de 2 centímetros de largo, el microprocesador (ScienceDirect, 2016).

- b) Memorias masivas: son necesarios dentro de un ordenador para almacenar programas y datos, están dominados por la tecnología magnética.
- c) Fibra óptica; Fibra óptica, en la ciencia y tecnología de los materiales, indica un material compuesto por filamentos vidriosos o polímeros, hechos para que puedan conducir la luz en su interior, encontrando aplicaciones importantes en telecomunicaciones, diagnóstico médico e iluminación: con un diámetro de recubrimiento(manto)de 125 micrómetros (aproximadamente el tamaño de un cabello) y un peso muy pequeño, están disponibles en forma de cables, flexibles, inmunes a las perturbaciones eléctricas y las condiciones climáticas más extremas, y no a los cambios de temperatura sensibles (R P Photonics, 2019).
- d) Software: En particular, la informática se refiere a los datos simples o a la información o más correctamente las instrucciones de un programa codificado en lenguaje de máquina o lenguaje de programación (código fuente), almacenado en uno o más medios físicos, en forma de código ejecutable. En cuanto a la invención del término el estadounidense Niquette (2017) afirma haberlo acuñado en 1953.

Las computadoras, las redes, la ciberseguridad, los medios multimedia, peer-to-peer, la automatización del trabajo y la computación integrada se consideran verdaderos milagros de las tecnologías TIC.

Históricamente, la gestión y el procesamiento automatizados de datos e información ha adquirido una importancia cada vez mayor para los ciudadanos, las empresas y las organizaciones desde la Segunda Guerra Mundial y han desempeñado un papel cada vez más importante en la llamada Tercera Revolución Industrial. En particular, el auge de Internet desde mediados de la década de 1990 ha fomentado la conexión de las personas, produciendo nuevas oportunidades de crecimiento y desarrollo en muchos sectores de la economía (Bahillo, 2020).

En la década de 1960, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPA, por sus" financió la investigación de tiempo compartido de computadoras. La investigación sobre el cambio de paquetes, una de las tecnologías fundamentales de Internet, comenzó en el trabajo de Paul Baran a principios de la década de 1960 y, independientemente, de Donald Davies en 1965. Después del Simposio sobre los Principios de los Sistemas Operativos en 1967, el cambio de paquetes de la red NPL propuesta se incorporó al proyecto para ARPANET y otras redes de intercambio de recursos como Merit Network y CYCLADES, desarrollado a finales de la década de 1960 y principios de 1970. El desarrollo de ARPANET comenzó con dos nodos de red que estaban interconectados entre el Centro de Medición de Redes de la Escuela de Ingeniería y Ciencia Aplicada Henry Samueli de la Universidad de California, Los Angeles (UCLA) dirigida por Leonard Kleinrock, y el sistema NLS de SRI International (SRI) por Douglas Engelbart en Menlo Park, California, el 29 de octubre de 1969. El tercer sitio fue el Centro interactivo de matemáticas Culler-Fried de la Universidad de California, Santa Bárbara, seguido por el Departamento de Gráficos de la Universidad de Utah. En un signo de crecimiento futuro, a finales de 1971 15 sitios estaban vinculados a los jóvenes ARPANET. (Leiner et al., 2020).

Estos primeros años fueron documentados en la película de 1972 *Computer Networks: The Heralds of Resource Sharing*. Las primeras colaboraciones internacionales para ARPANET fueron raras. En 1973, se hicieron enlaces a la matriz sísmica noruega (NORSAR) a través de una estación de satélite en Tanum, Suecia, y al equipo de investigación de Peter Kirstein en el University

College de Londres, que proporcionó una puerta de entrada a las redes académicas británicas. Los proyectos de ARPA y los grupos de trabajo internacionales condujeron a la elaboración de diversos protocolos y normas en virtud de los cuales varias redes separadas podrían convertirse en una sola red o "red de redes". El acceso a la red TCP/IP se expandió de nuevo en 1986 cuando la National Science Foundation Network (NSFNet) proporcionó a los investigadores acceso a sitios de supercomputadoras en los Estados Unidos, primero a velocidades de 56 kbits/if más tarde a 1,5 Mbit/se 45 Mbit/s. NSFNet se expandió a organizaciones académicas y de investigación en Europa, Australia, Nueva Zelanda y Japón en 1988-1989. Aunque otros protocolos de red como UUCP tenían un alcance global mucho antes de este período, esto marcó el comienzo de Internet como una red intercontinental. Los proveedores de servicios de Internet comerciales (ISP) surgieron en 1989 en los Estados Unidos y Australia. ARPANET fue dado de baja en 1990. A finales de la década de 1990, se estimó que el tráfico en la Internet pública creció un 100% anual, mientras que el crecimiento medio anual en el número de usuarios de Internet se estimó entre el 20% y el 50%. Este crecimiento se atribuye a menudo a la falta de administración central, que permite el crecimiento orgánico de la red, así como la naturaleza no propietaria de los protocolos de Internet, lo que fomenta la interoperabilidad de los proveedores e impide que una sola organización ejerza un control excesivo sobre la red. Al 31 de marzo de 2011, el número total estimado de usuarios de Internet era de 2.095 millones (30,2% de la población mundial). Se estima que en 1993 Internet transportaba sólo el 1 por ciento de la información que fluía a través de las telecomunicaciones bidireccionales. En 2000, esta cifra había aumentado al 51 por ciento y en 2007 más del 97 por ciento de toda la información sobre telecomunicaciones se había transferido a través de Internet. Internet (Casado, 2020).

Las TIC nacieron en los primeros años del nuevo milenio, desde la unión de las Tecnologías de la Información (TI) hasta las Tecnologías de las Comunicaciones (TC), fusionando diferentes componentes, como la tecnología informática, las telecomunicaciones, la electrónica, los medios de

comunicación y dieron vida al uso moderno de Internet y los teléfonos inteligentes (Chacón & Guzmán, 2017).

La rápida difusión mundial de las tecnologías TIC ha creado una verdadera revolución digital que todavía se está produciendo en las sociedades modernas, caracterizada por usuarios fuertemente conectados entre sí, con la información y con los objetos que las rodean (ciudad inteligente). Los sitios web, las aplicaciones móviles y las tecnologías en la nube son ahora las formas más conocidas y utilizadas de las TIC.

Recientemente, se han destacado diversas aplicaciones de la tecnología en la nube en el sector educativo: Aplicaciones en la nube que facilitan el trabajo de organización de la escuela, por ejemplo, la actividad de secretaría y contable, que proporcionan "suites de oficina" diseñadas sobre las necesidades de la escuela, servicios de organización bibliotecaria o servicios de acceso a recursos de estudio virtual, servicios de protocolo virtual, adhesión a proyectos ministeriales que implican la integración entre diferentes estructuras para la realización de macrotratamientos.

Las aplicaciones en la nube que están igualmente relacionadas con el área de administración, pero que también implican directamente perfiles relacionados con la realización de la actividad docente de los profesores: por ejemplo, pensar en un registro en línea para los profesores (Bahillo, 2020).

De acuerdo a Martínez (2015), se denominan Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), al conjunto de tecnologías empleadas en el procesamiento de la información, utilizando ordenadores y software diseñados para la adquisición, producción, almacenamiento, procesamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones contenidas en señales de naturaleza acústica (sonidos), óptica (imágenes) o electromagnética (datos alfanuméricos) desde cualquier parte y en cualquier momento.

En ese contexto, las TIC incluyen los recursos necesarios para manipular la información, en particular las computadoras, el software, las redes y los sitios

web y las plataformas web necesarias para convertir, almacenar, administrar, transmitir y encontrar información.

En ese sentido, es importante traer a colación el concepto de red de telecomunicaciones se refiere a las denominadas "autopistas de la información": la red de autopistas o transportes informáticas es una red cableada (cobre o fibra óptica) o no cableada (puentes de radio y satélite) que combina servicios ofrecidos tradicionalmente por diferentes proveedores: desde el teléfono a la televisión hasta los contenidos digitales, incluidos, por supuesto, los servicios informáticos tradicionales (ILCE, 2020).

En el siglo XX las telecomunicaciones desarrolladas en Europa bajo un régimen de monopolio legal: el teléfono, que históricamente ha sido la primera herramienta de comunicación masiva, utiliza redes de cable cuya instalación implica una inversión considerable, que sólo puede ser asumida por el Estado. Por su parte, la televisión utiliza ondas hertzianas, que constituyen un recurso radioeléctrico limitado. Con el fin de evitar que el servicio de televisión caiga en manos de unos pocos, el Estado ha invocado su propiedad y, a cambio, ha proporcionado a los ciudadanos un servicio público. Con las TIC, esta situación se ha invertido: los teléfonos móviles son inalámbricos, mientras que las redes de medios interactivos utilizan cable (Casado, 2020).

Su PC se utiliza cada vez más para almacenar y distribuir contenido digital en casa (álbumes de fotos). Los televisores también han añadido nuevas características: han reemplazado a los VCR y se pueden utilizar como monitores para navegar por la World Wide web. Las videoconsolas también han experimentado una evolución similar. Desde dispositivos de una sola función se han convertido en herramientas que ofrecen nuevas experiencias, interactivas y multimedia.

Por lo tanto, las empresas y organizaciones han utilizado a menudo las TIC como un nuevo canal para la difusión de productos y servicios. Apareció un segundo grupo de servicios de TIC, incluido el comercio electrónico, la banca



en línea, el acceso a los contenidos de información y entretenimiento y el acceso a los servicios de administración pública.

La introducción de la banda ancha (al menos 10 Mega baudios por segundo) ha permitido introducir servicios aún más sofisticados: televisión digital, vídeo bajo demanda y otros han nacido. Pero el principal cambio que han causado las posibilidades tecnológicas ha sido la aparición de fórmulas de cooperación entre los usuarios de la red, rompiendo el clásico paradigma de proveedor-cliente uno a uno. El surgimiento de comunidades virtuales ha facilitado el surgimiento de una serie de productos y formas de redes que, a nivel mundial, se han recopilado bajo el concepto de Web 2.0. Algunos ejemplos son: Servicios punto a punto y Redes sociales.

Las tecnologías de la información y la comunicación son un recurso esencial de las organizaciones, para lo cual es importante gestionar eficazmente el creciente volumen de información. Por esta razón, las TIC son estratégicas para proporcionar mejores datos e información y pueden ayudar a las organizaciones a redefinir sus relaciones con clientes, proveedores y otras organizaciones (por ejemplo, con sistemas como la gestión de servicios de TI). Las tecnologías de la información permiten la manipulación de datos a través de la conversión de datos, el almacenamiento, la protección, la transmisión y la recuperación segura de datos. Los profesionales de las TIC deben tener la capacidad de intervenir, así como diseñar e instalar arquitecturas telemáticas, gestionar bases de datos, diseñar servicios integrados para la integración de la informática y la telefonía en la telemática con nuevos métodos de transmisión de información.

Los fundamentos filosófico y epistemológicos, de acuerdo a Host (2019), con la que es la teoría más citada conocida como Modelo de aceptación de tecnología (TAM). Davis en 1989 presentó un modelo teórico destinado a predecir y explicar el comportamiento de uso de las TIC, es decir, qué hace que los potenciales adoptantes acepten o rechacen el uso de la tecnología de la información. Teóricamente, TAM se basa en la Teoría de la Acción Razonada (TRA). En TAM, dos constructos teóricos, la utilidad percibida y la

facilidad de uso percibida, son los determinantes fundamentales del uso del sistema y predicen las actitudes hacia el uso del sistema, es decir, la disposición del usuario a usar el sistema. En la fase que estamos viviendo, es decir, las actividades postindustriales de fase, terciarias o de servicios se vuelven predominantes junto con las actividades industriales con un mayor contenido tecnológico. Como resultado, las oportunidades de empleo para empleos profesionales superiores están aumentando y los métodos de trabajo están asumiendo un alto nivel de abstracción, en un contexto organizativo sistémico. En esencia, en esta última etapa, un proceso que comenzó en la fase anterior (fase industrial) madura: desde la transformación del material en activos tangibles hasta el tratamiento de entidades intangibles, como la información y el conocimiento. La sociedad de la información y el conocimiento es precisamente la expresión en la que se designa la era actual. (Host, 2019).

En esta investigación, TAM se utilizará para comparar diferentes modelos de adopción y para predecir y explicar la aceptación y el rechazo por parte de los usuarios del uso voluntario de la tecnología informática.

Esta teoría se origina en la psicología social y es un caso especial de la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB). De acuerdo a Way (2015) desarrollaron TRA para definir los vínculos entre las creencias, actitudes, normas, intenciones y comportamientos de los individuos. La teoría asume que el comportamiento de una persona está determinado por la intención conductual de la persona de realizarlo, y la intención en sí está determinada por las actitudes de la persona y sus normas subjetivas hacia el comportamiento. La norma subjetiva se refiere a la percepción de la persona de que la mayoría de las personas que son importantes para él piensan que debería o no realizar el comportamiento en cuestión. Esta teoría, según Korpelainen (2011), se centra en la predicción y comprensión del comportamiento humano para ayudar a resolver problemas aplicados y tomar decisiones políticas. Los autores afirman que TRA es aplicable, por ejemplo, al estudiar el comportamiento del consumidor, las orientaciones

ocupacionales de las mujeres o los comportamientos de planificación familiar.

La tercera teoría a ser referenciada es la Difusión de Innovaciones (DOI). De hecho, el libro de Rogers (1983), citado por Korpelainen (2011), es una teoría general de cómo se difunden y adoptan nuevas ideas en una comunidad, y busca explicar cómo los canales de comunicación y los líderes de opinión dan forma a la adopción. Rogers propuso el primer modelo de proceso, un modelo de cinco etapas de implementación y adopción de la innovación en las organizaciones. El instrumento pretendía ser una herramienta para el estudio de la adopción inicial y posterior difusión de las innovaciones de TI dentro de las organizaciones.

En esta perspectiva, las creencias irracionales se han reducido gradualmente y, en algunos casos, incluso se han eliminado. Algunos de ellos aún persisten, en forma de pseudociencias (como la astrología), pero sufren un estigma cultural más o menos pesado. En general, se puede decir que, en la era moderna, cualquier verdad que no se derive de un proceso racional riguroso se cuestiona escépticamente.

Sin embargo, durante el siglo XX, la implantación de ideas de modernidad entró en crisis: el siglo XX fue el siglo del advenimiento lento y gradual del posmodernismo. Con lo posmoderno, los nuevos conceptos han asumido un papel predominante en el horizonte cultural occidental: en particular, los conceptos de incertidumbre y complejidad. Las razones fueron diferentes, pero en muchos aspectos fueron los mismos descubrimientos científicos resultantes de la modernidad los que jugaron un papel crucial en la crisis de la modernidad misma. Según Rifkin (2014):

Todo comienza en 'cero' y 'uno', es decir, desde el sistema binario. Es, de hecho, la forma más fácil de representar la complejidad de los mundos físico y de pensamiento. Pero también hay una razón práctica para elegir esta dualidad, a saber, que puede materializarse en los dos estados opuestos, y por lo tanto estables, de un dispositivo físico elemental, como el interruptor eléctrico, que no tiene otros estados que "abierto" o "cerrado". A pesar de la gran complejidad de los sistemas de procesamiento – computadoras –

cada uno de ellos se remonta, en sus componentes elementales, a este dualismo. (p. 252).

La idea de indeterminación socava la creencia, en la base de la modernidad, de que la realidad es única y conocible de una manera única y objetiva de acuerdo con la lógica y el razonamiento. Rifkin continúa argumentando que:

(...) Las TIC han tenido y están teniendo cada vez más un impacto radical en la sociedad y la economía. La población mundial de nuestro planeta es de unos 7 mil millones de personas; a finales de 2018, más de 2.500 millones de personas estaban conectadas a Internet, cada vez más en modo móvil; a finales de 2012, las redes sociales afectaron a más del 20% de la población: más de mil millones de suscriptores de Facebook. La nueva tecnología ha esbozado, y está esbozando, nuevos equilibrios, una transformación del sistema de identidades culturales, políticas y sociales. Las sociedades digitales están en red, nacen grupos virtuales de opiniones y la ciudadanía activa también requiere nuevas reglas para regular y verificar el contenido de la red. (p. 253).

En la primera mitad del siglo XX, los descubrimientos disruptivos de la mecánica cuántica y la relatividad de Einstein cuestionaron algunas ideas fundamentales del positivismo de la Ilustración, vinculadas a una visión absoluta respecto a la tecnología y la sociedad, pasando de una realidad "absoluta", a una realidad relativa y dinámica, donde la naturaleza de las partículas elementales no está definida unívocamente, la materia no puede separarse conceptualmente del espacio físico en el que existe. Posteriormente, a partir de los años sesenta del siglo XX, el advenimiento de la noción de complejidad ataca a otro de los pilares de la modernidad: el de un supuesto orden intrínseco del mundo, derivado de una visión mecanicista y determinista de la naturaleza. Antes, se pensaba que la aparente naturaleza caótica de algunos fenómenos naturales se debía a nuestra ignorancia de ellos; Con la teoría del caos, el desorden se convierte en uno de los aspectos intrínsecos del mundo natural.

Con la complejidad, el principio cartesiano de reducción entra en crisis, según lo complejo se remonta a lo más simple y lo conocible a lo mensurable. Según Morín (2015):

(...) Internet es uno de los catalizadores del cambio, ya que la innovación no es sólo tecnológica, sino también cultural. Hoy en día la organización, casi independientemente de su tamaño, es capaz, gracias a la red, de competir en el mercado mundial. Además, gracias a la red, los problemas de suministro, producción, comercialización y distribución pueden abordarse, independientemente de las limitaciones de tiempo y espacio. (p. 27).

Todo esto tiene un profundo impacto en todos los aspectos de la cultura del siglo XX, lo que de hecho conduce al advenimiento de los tiempos contemporáneos y posmodernos. La incertidumbre reemplaza al determinismo, la complejidad toma el lugar del orden, el relativismo se opone a una visión unificada del mundo. Las cosas no son en sí mismas como tales, sino solo en función de la relación que activan con otras cosas. Esta forma de razonamiento, naturalmente, también se aplica al hombre y, por lo tanto, a las ciencias humanas y sociales. La interdependencia y la interconexión se convierten en ingredientes clave de una nueva visión del hombre, incluso antes de convertirse en presupuestos filosóficos de las redes de Internet y la web 2.0. Edgar Morin y Gregory Bateson fueron de los primeros en proponer modelos teóricos de convivencia civil basados en un enfoque puramente relacional y "multidimensional", abiertos a la pluralidad de elementos, ideas y, por último, pero no menos importante, significados:

Quien estudia la disposición de hojas y ramas durante el desarrollo de una planta puede ver una analogía entre las relaciones formales existentes entre pecíolos, hojas y brotes, y las relaciones formales que existen entre los diferentes tipos de plantas. palabras en una oración considerará una hoja no como algo plano y verde, sino como algo atado de una manera particular al pecíolo del que sale y al pecíolo secundario (o brote) que se forma en la axila entre la hoja y el tallo. Del mismo modo, el lingüista moderno no considera un sustantivo como persona, lugar o nombre de cosa, sino como un elemento de una clase de palabras definidas por su relación, en la estructura de la oración, con predicados y otras partes (Bateston, 2013, p. 118).

La idea de que no hay una única visión del mundo correcta se está volviendo cada vez más popular en filosofía. En ese sentido, cada individuo construye su propia visión del mundo en función de la experiencia específica que le brinda, y que cada una de estas visiones es verdadera, importante y a su manera interesante (Wainryb, Smetana, & Turiel, 2008). El conjunto de todas

las "versiones del mundo" pertenecientes a cada sujeto de percepción no se remonta a una sola interpretación de la realidad. Este enfoque pluralista y constructivista se encuentra, al igual que en Piaget, en el post-Piagetismo de Doise & Mugny (2014), que teorizan la construcción social de la inteligencia. La descamación de las certezas operadas por el posmodernismo, lo que ha llevado al fin de la certeza de que existe una visión universal y "enciclopédica" de la realidad, tanto física como social. El contemporáneo vive sin creer que existe un sentido definitivo y definitivo de las cosas, llegando así a una crisis existencial que se traduce en una redefinición perenne del papel del hombre y su identidad.

Por otro lado, la identificación humana en la era posmoderna se produce sobre todo en función de las prácticas de comunicación y relación. En este sentido, las tecnologías de la información y la web en particular han desempeñado y siguen desempeñando un papel crucial. La Red se convierte en uno de los elementos estructurales del hombre posmoderno y contribuye a la tecnología y la sociedad y a modelar nuevas formas de socialidad y comunidad basadas en la multiplicidad, la pluralidad y la gestión de la diversidad (Hernández y Rodríguez, 2017).

En los últimos 30 años, la World Wide Web y la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en una parte cada vez más integral no solo de nuestras prácticas de comunicación y socialización, sino también de nuestras actividades culturales. El complejo sistema de tecnologías y software posible gracias a las lógicas de red demuestran ser herramientas para la construcción de la identidad individual y social para categorías cada vez más grandes de personas (De Haes, Van Grembergen, Joshi, & Huygh, 2020). Nacida a principios de los noventa, la World Wide Web se extiende a gran escala hacia mediados de la misma década. Inicialmente, la web era estática y se derivaba conceptualmente del hipertexto fuera de línea, que había tenido algo de suerte en la década de 1980. El aumento exponencial en el número de sitios que poblaron la Red llevó al nacimiento, en 1998, de Google, el primer gigante de Internet. El éxito del modelo de Google permitió un acceso mucho más rápido y efectivo a

contenido inalcanzable. De ahí el florecimiento de sistemas de comunicación sin precedentes, como los blogs. Los diarios en línea son inmediatamente una forma nueva y muy poderosa de crear enlaces y redes sociales, pero es solo con el advenimiento de los sitios de redes sociales que la web ve su primera revolución: la transición desde la web estática (o web 1.0) a la web dinámica (web 2.0). Por lo general, el nacimiento de la web 2.0 ocurre en 2004, en correspondencia con el nacimiento de Facebook, la primera Red Social en alcanzar la difusión planetaria (Oppermann, 2018).

Con el advenimiento de la web 2.0, pasamos de la comunicación vertical, con una participación pasiva de contenido compartido, a una comunicación horizontal caracterizada por una participación activa, en la que los usuarios se convierten en prosumidores, al mismo tiempo productores y consumidores de contenido. Y este cambio de paradigma que brinda a los usuarios de la web la oportunidad de practicar nuevas formas de comunicación y conocimiento, basadas en la colaboración y el intercambio (Fuchs, 2014).

Powers & Jablonski (2015) señalan el desarrollo de plataformas como la wiki, (plataformas y software de colaboración), de los cuales los ejemplos más famosos son Wikipedia y algunos tipos de P2P. No es sorprendente que el wiki se haya convertido en un enfoque real para la producción, distribución y uso de contenido en línea y fuera de línea.

Las redes sociales, desde sitios basados en perfiles de usuario, han cambiado gradualmente su atención al contenido compartido y las actividades que se desarrollan a su alrededor. Con los años, publicar y comentar se ha vuelto cada vez más importante en esa dinámica, en detrimento de los perfiles que de hecho han sido relegados a la contribución individual a la "línea de tiempo colectiva". Las actuales redes sociales se enfocan más a las noticias que a los entornos poblados por perfiles individuales. Con la evolución y el crecimiento de las redes sociales, los métodos de interacción posibles entre usuarios también se transforman, replanteando una redefinición progresiva.

El cambio en el papel del perfil en un SNS está lejos de ser marginal, ya que es precisamente a partir de este elemento que la representación del individuo comienza a tomar forma en el entorno web 2.0. El tema de la identidad digital, a su vez, es fundamental para el desarrollo de la ciudadanía digital. Mediante el uso de las redes sociales, el individuo de hoy puede ampliar los límites y horizontes de sus relaciones más allá del territorio en el que están físicamente presentes y las personas que realmente conocen y frecuentan. La web se ha convertido en una parte integral de la definición de nuestra sociedad hasta el punto de que podemos comenzar a hablar de una organización 2.0, caracterizada por formas nuevas y complejas de comunicación y métodos de interrelación que tienen enormes implicaciones culturales y políticas (Fuchs, 2014).

Según Lévy (2013), además de la ciudadanía tradicionalmente entendida, la ciudadanía en línea está comenzando a aparecer:

La condición internacional de la Red amplía el espectro de intercambio hasta el punto de hacernos reflexionar sobre la sustancial alteridad presente en las relaciones entre los Estados y entre los ciudadanos que viven en ellos. Una doble ciudadanía.

Levy afirma que la explosión de las redes sociales en todo el mundo ha llevado a una transformación de nuestra geografía social.

Podríamos decir que, desde una dimensión marcadamente individual, la de relevancia, el paso a una multitud en la comunicación, que va más allá de las fronteras geográficas, étnicas y geográficas, parece una sugerencia estimulante. La hipótesis es que un proceso de cambio radical está en marcha en el sistema de valores, creencias y preferencias [...]. Si la hipótesis en cuestión es la de imaginar otra forma de sociedad, la sociedad digital, entonces la Red toma la forma de complejidad.

Castells (2014) desarrolla aún más las ideas de doble ciudadanía. Él dice que la cultura de la sociedad 2.0 depende de la creación de comunidades virtuales que interactúan y se entrelazan con las comunidades fuera de línea. Dentro de las comunidades en línea, la comunicación es horizontal y el intercambio se facilita y promueve. Para estas comunidades, la Red representa una nueva forma de libertad para expresarse y es un instrumento



de organización, por ejemplo, las experiencias de la Primavera Árabe, los movimientos de Ocupación y los Indignados. En resumen, no hay duda de que la Red contribuye a la creación de nuevas formas de ciudadanía.

En esa línea, uno de los requisitos fundamentales para poder comenzar a pensar de manera constructiva sobre las tecnologías de la información y la comunicación en el campo de laboral es considerarlas a todos los efectos de las tecnologías cognitivas, o tecnologías que tienen implicaciones profundas e innegables en los procesos cognitivos y de pensamiento de las personas que las usan. No es difícil para nadie admitir que la escritura fue una de las primeras y más importantes tecnologías cognitivas utilizadas por el hombre para la transmisión y conservación del conocimiento; como tal, o mejor dicho, como tecnología de la mente, según una sugerente definición dada por Goody (2011), al escribir, al distanciar el objeto del habla del momento y el contexto en el que se pronuncia, al hacer visible su lenguaje, ha producido en el hombre formas de pensamiento más propensas a la abstracción, ha liberado la memoria haciéndola disponible para tareas más complejas, ha dado hábito a formas lineales de pensamiento y reflexión.

No ha fallado en tener una influencia profunda también en las modalidades perceptivas del hombre que, si hasta el advenimiento de la escritura, tuvo modalidades auditivas privilegiadas, a partir de su difusión, exaltó la visión como un sentido privilegiado.

Las nuevas tecnologías deben usarse e insertarse correctamente dentro de un marco de significado, dispensadores de considerable valor agregado no solo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también en el complejo escenario de las relaciones humanas, específicamente en el ámbito del trabajo (Arrieta-Casasola, 2019). En ese sentido, las actuales organizaciones (públicas y privadas), reflejan hoy una notoria resistencia y una inadaptación al uso de nuevas tecnologías, convirtiéndose de esta forma en un vagón lento que lucha por mantenerse al día con el proceso cada vez más rápido de gestión de la información (De Haes et al., 2020).

Esa resistencia, muchas veces deriva de clichés generalizados que impiden la propagación de las TIC en los distintos ámbitos de la sociedad, argumentando que representan un peligro a la seguridad y a la intimidad, tanto personal como organizacional. La corriente de los detractores de las nuevas tecnologías los considera responsables de una regresión, la transformación de una sociedad, basada esencialmente en la cultura escrita y la inteligencia secuencial, en una nueva sociedad de oralidad, con dominio visual e inteligencia simultánea (Cernánides, 2017).

Incluso en una lectura superficial, esta interpretación parece demasiado simplista: las TIC no son en realidad tecnologías de imagen pura, sino que integran diferentes lenguajes, icónicos, musicales, verbales y permiten un uso personalizado, reticular y asociativo de objetos culturales multimedia. No secuencial.

A primera vista, se destacan las características de plasticidad de los objetos multimedia, ya que, en su uso, no está obligado a seguir una secuencia predeterminada, se pierde el sentido del habla, pero es el usuario quien elige sus propios caminos, con la facultad de volver sobre el objeto muchas veces siguiendo diferentes itinerarios, de vez en cuando funcional a sus objetivos (Satapathy & Joshi, 2020). Y se destaca la redundancia del mensaje, que se amplifica infinitas veces, se repite en diferentes formas, en diferentes idiomas, transmitiendo cada vez sombras de significado que son propias de los diferentes códigos expresivos y que se suman para dar grosor a una construcción más compleja. y más completo en significado que lo que podría transmitirse únicamente por el código verbal. ¿Quién puede decir que navegar por un hipertexto es una forma más fácil de ponerse en contacto con objetos de conocimiento que leer un libro impreso?

Se puede decir con razón que es una forma de acercamiento al conocimiento más cautivadora, más motivadora y más estimulante, pero ciertamente no menos compleja. ¿Quizás el único sentido para entrar en juego es la vista, como al ver una película? ¿Podría decirse que el usuario permanece pasivo frente a un hipertexto, cuando en su lugar tiene que decidir los caminos a

seguir, las etapas en las que quedarse, el material para seleccionar? En realidad, se puede decir exactamente lo contrario: al leer y estudiar un texto, el lector se adapta a las lógicas establecidas por el autor, mientras que, en la lectura de hipertexto, se le pide constantemente que elija y oriente operaciones que se ajusten a los propósitos para el cuál se acerca al objeto del conocimiento (Ermolayev, 2020).

Las TIC implican una revolución cognitiva A modo de ejemplo, trataremos brevemente con Internet y el efecto que inevitablemente tendrá en cambiar radicalmente nuestra relación con el conocimiento y la memoria cultural, precisamente.

Ahora, también es pertinente hablar de la Agenda Digital, la cual constituye uno de los pilares que fija los objetivos de crecimiento del país. Su objetivo es aprovechar el potencial de las tecnologías TIC para fomentar la innovación, el progreso y el crecimiento económico, con el objetivo principal de desarrollar el mercado único digital.

Como parte de la Agenda Digital, el Perú ha desarrollado una estrategia nacional para alcanzar los objetivos establecidos en los denominados "Compromisos" al 2021 y que se sitúan en: Perú Íntegro, Perú Competitivo, Perú Cercano, Perú Confiable y Perú Innovador(PCM, 2020).

Recientemente, en el Conversatorio Virtual "Resiliencia Digital en Tiempos de Covid-19", se analizó la situación de la Agenda Virtual en Latinoamérica, y si bien es cierto se enfocó el tema a la cuestión Panameña, se hace mención de las condiciones de atraso en que se encuentra nuestro país respecto a ese tema (CAF, 2020). Ello evidencia que, la llegada de la pandemia del COVID-19 significó un serio reto al escenario conservador de la administración pública peruana con respecto a la asunción de una nueva cultura enfocada en el uso de las TIC, hecho que ha generado una respuesta improvisada por parte del Estado y no un cambio sistematizado y estructurado acorde con los recursos y necesidades del país (El Peruano, 2019).

De acuerdo a Ljubuncic (2020), el término "gestión administrativa" se refiere al acto de dirigir y mantener un negocio u organización:

El objetivo esencial de la gestión administrativa es facilitar una serie de mecanismos que faciliten el éxito de una organización u organización en particular. De esta forma, quienes participan dentro de este marco crean una estructura jerárquica, debidamente organizada y donde el flujo de información es multidireccional (pp. 15).

Ladner, Soguel, Emery, Weerts, & Nahrath, (2019) señalan que:

(...) el espacio en el que se desarrolla la gestión de la administración está dotado de características como fisicidad, rapidez, fluidez, ligereza, simultaneidad, versatilidad y permanencia, y en el que las interacciones que se distribuyen en el espacio y el tiempo, son capaces de moldear relaciones y lugares, alternando formas de presencia y ausencia entre lo digital y lo real, de proximidad y no. (p. 7).

En esa misma línea, Manrique (2016) apunta que:

(...) es evidente el desarrollo de una metodología que posibilite los procesos colectivos de toma de decisiones para apoyar el desarrollo de políticas de tránsito hacia la sociedad del conocimiento, con miras a una economía del conocimiento que sea sostenible, a través de una interacción de formulación de políticas. y gobernanza distribuida. Releyendo los resultados que surgieron de las entrevistas, es, ante todo, la capacidad de entrar y ser parte de un imaginario colectivo que estimula (p. 54).

El objetivo de la estructura administrativa es establecer criterios de dirección, control y planificación dentro de la organización, es como la estructura táctica de un equipo: todo se construye sobre sus bases y se pueden adoptar diferentes formas, más o menos recomendables dependiendo del tipo de negocio y sus principales factores de éxito.

Hay tres configuraciones principales de estructura organizativa: estructura funcional, estructura divisional y estructura de matriz.

En la estructura funcional, la más comúnmente aplicada, la organización se divide en áreas homogéneas por campo de actividad: administración, compras, ventas, oficina técnica, producción, etc.

La principal ventaja de estas estructuras es la capacidad de lograr factores de alta eficiencia local, es decir, lograr una alta especialización en funciones y, por lo tanto, una mayor eficiencia operativa en cada función.

Por otro lado, la principal desventaja es el riesgo de "compartimentos estancos": cada función funciona casi como si fuera una organización separada, a menudo con el riesgo de una mala coordinación con los demás y con dificultad para perseguir objetivos comunes. (Stoner, Freeman, & Gilbert, 1996, p. 7).

Este tipo de estructura es común en empresas que producen productos o servicios sustancialmente homogéneos que atienden a mercados con características similares, y donde la eficiencia es un factor competitivo importante.

En la estructura divisional, por otra parte, la organización está "segmentada" internamente según un tamaño del negocio o actividad, por ejemplo, por producto/línea de servicio o por servicios administrativos. Cada división normalmente tiene una estructura funcional dentro de ella, por lo que algunas funciones se pueden duplicar entre divisiones, mientras que centralmente se pueden mantener algunas funciones "no específicas", como la administración y los sistemas de información.

La principal ventaja de estas estructuras es la posibilidad de generar una forma de competencia interna entre unidades comparables, lo que favorece el rendimiento especialmente en contextos donde el negocio tiene fuertes elementos de diversificación. En este caso, además, la eficiencia de una estructura funcional se vería en riesgo por una complejidad demasiado grande.

Por otro lado, la principal desventaja de estas estructuras es la dificultad para explotar las economías de escala e incluso las sinergias ocasionales. El riesgo es similar al de las estructuras funcionales, es decir, la creación de empresas separadas dentro de la misma organización.

Desde el punto de vista filosófico, la Administración Pública ha tenido una historia de dificultad y confusión definiéndose a sí misma. Se puede encontrar evidencia de esta confusión en el debate teoría / práctica. Parte de la confusión proviene de la forma en que se conceptualiza el problema de investigación / teoría / práctica. Por ejemplo, algunos académicos sostienen que la disciplina de la Administración Pública necesita más rigor y estatura (Ladner et al., 2019).

Utilizando las normas de la ciencia, buscan teorías explicativas con importancia empírica. A otro grupo de académicos les preocupa que las normas de la ciencia se apliquen de manera inapropiada a la Administración Pública (Jamil & Dhakal, 2018).

Para los propósitos de esta investigación, cabe preguntarse: ¿Cuáles fueron las tradiciones filosóficas que subyacen en el debate y los enfoques de la administración pública como un campo de estudio o un mundo de práctica? ¿Podría la confusión sobre supuestos filosóficos no establecidos obstaculizar la gestión administrativa en las organizaciones públicas? ¿Podrían estas posiciones aparentemente conflictivas servir de fundamentos para la implantación de nuevos lineamientos dentro de la gestión administrativa como es el uso de las tecnologías de la información y comunicación?

Tanto el positivismo lógico, el empirismo lógico y el pragmatismo son fundamentales a la hora de construir el método científico, así como al tratar la evidencia empírica y las hipótesis relacionadas a las cuestiones de la gestión administrativa enfocadas desde un plano epistemológico. En otros aspectos son diversos; por ejemplo, el papel de la ética, la lógica y la estética se tratan de manera diferente.

Para comenzar a abordar este rompecabezas, se ha recurrido a examinar a un grupo de filósofos, como Alfred Ayer; un positivista lógico arquetípico. Después de estudiar a Ayer y corroborar su posición a través de la Enciclopedia de Filosofía (Borchert, 2006), se puede apreciar que no distinguían entre la administración pública y la Administración Pública. La

versión en minúscula se refiere a la práctica de la administración pública y la versión en mayúscula se refiere a la disciplina o campo de estudio. Esta es una distinción útil y se utilizará a través de esta investigación.

Es más exacto decir que los críticos no estaban contentos con esta línea. Así, por ejemplo, porque, como precisa Uhr (2015), Simon estaba interesado en desarrollar una "ciencia de la administración". Su posición era menos rígida y menos estéril que el positivismo lógico de Ayer. La dirección hacia la que condujo a la Administración Pública parecía más cercana a Hemple y Carnap, que se centraron en la filosofía de la ciencia como campo de estudio.

También se considera la visión clásica de la filosofía de la ciencia. Este grupo de filósofos, como señala Shields (2017), "produjo una poderosa concepción persuasiva de la organización científica que no está de acuerdo con los presupuestos básicos del positivismo lógico" (p. 42). Ya sea que se llame positivismo lógico o empirismo lógico, todavía hay insatisfacción sobre su influencia dentro de la Administración Pública. Ambas técnicas están muy alejadas del mundo de los administradores públicos en ejercicio. Los críticos sostienen que ninguno de los dos se aplica al mundo real de la administración.

Por otro lado, la filosofía del pragmatismo está firmemente plantada en el enmarañado mundo de experiencia y aborda muchos de los problemas desde la perspectiva de los administradores (Jamil & Dhakal, 2018). Además, epistemólogos como Abraham Kaplan abogan por el enfoque pragmático como una tradición filosófica subyacente para las ciencias sociales y del comportamiento (Daniel, 2009). Por lo tanto, el pragmatismo es un enfoque compatible con la investigación científica social y con el "sentido común", que funciona desde la perspectiva de la práctica misma dentro de las organizaciones públicas.

En la investigación a ser desarrollada, se enfocarán las cinco ramas principales de la filosofía (epistemología, metafísica, lógica, ética, estética) y la filosofía de la ciencia aplicadas como un dispositivo descriptivo y organizador dentro del contexto de la gestión administrativa. Se eligieron

estos criterios porque las ramas tradicionales de la filosofía proporcionan un marco comparativo integral. Se eligió la filosofía de la ciencia porque es un tema específico de filosofía que define muchos de los conflictos en la investigación y la teoría de la Administración Pública.

Si revisamos los antecedentes, tenemos que, el primer experto en teoría de gestión administrativa fue Henri Fayol (1841-1925). Fayol se llama el "Padre de la gestión moderna". Henri Fayol fue un industrial francés y consultor de gestión. Comenzó el enfoque funcional de la gestión. En 1916, escribió un libro titulado "Administración Industrial y General" (Gray & Larson, 2008).

Los gerentes administrativos son gerentes y líderes intermedios y superiores que se aseguran de que los flujos de información y los recursos se empleen eficientemente en toda la organización. Aseguran que todas las operaciones y el sistema funcionen sin problemas y de la manera más efectiva.

Ahora bien, es importante enfocarnos en las teorías que le dan sustento epistemológico a la gestión administrativa, la misma que ha evolucionado a medida que se crean y aplican diferentes teorías. Estas son algunas de las teorías más conocidas de gestión administrativa efectiva:

Empezaré mencionando los denominados "Principios de gestión administrativa de Fayol". Al respecto, de acuerdo a Oppermann (2018), Henri Fayol fue un teórico que introdujo catorce principios de gestión administrativa basados en su experiencia como ingeniero y director de una organización minera en el siglo XIX. Los catorce principios de Fayol se consideran una de las primeras teorías de gestión administrativa. Estos principios incluyen:

- a) División del trabajo: dividir las tareas de manera uniforme entre los empleados.
- b) Autoridad: Decidir cómo funciona la cadena de mando en la organización.
- c) Disciplina: Establecer políticas sobre cómo se aplican los estándares de comportamiento.



- d) Unidad de comando: selección de un solo individuo o equipo para ser el poder ejecutivo
- e) Unidad de dirección: mantenimiento de objetivos y visión unificados
- f) Subordinación de intereses individuales: sacrificar necesidades personales por el bien de la organización.
- g) Orden: comunicar expectativas e instrucciones.
- h) Equidad: Priorizar el trato y trato justos y justos.
- i) Estabilidad del personal: mantener relaciones a largo plazo entre el empleado y el empleador.
- j) Iniciativa: Aprovechar cada oportunidad y actuar con sentido de urgencia.

Por su parte, James D. Mooney, quien planteó la Teoría de la gestión administrativa, es identificado como uno de los primeros líderes en teoría gerencial. Identificó tres principios clave que hacen que las organizaciones sean entidades sociales distintivas. Éstas incluyen:

- a) Coordinación
- b) Jerarquía
- c) Diferenciación funcional

Sobre la base de esta base, Mooney, junto con Alan Reiley, desarrolló una teoría de sistemas de organización que asignó un proceso y efecto a cada principio. Su trabajo se considera crítico en el desarrollo de la teoría de la gestión administrativa (Hernández y Rodríguez, 2017).

Por su parte, Luther Gulick, un politólogo estadounidense, era un experto en administración pública, creó el acrónimo "POSDCORB" que significa:

- a) Planificación

- b) Organizando
- c) Dotación de personal
- d) Dirigente
- e) Coordinador
- f) Informes
- g) Presupuesto

Él creía que las organizaciones podrían tener más éxito en la gestión de proyectos si se acercaran a ellas utilizando estos ocho elementos. La teoría de Gulick está inspirada en los 14 principios de Fayol (Aguilar, 2015).

Por otro lado, es importante señalar las habilidades esenciales para la gestión administrativa. En esa línea, un administrador es una persona que dirige las actividades de su equipo o empleados y asume la responsabilidad de lograr los objetivos de una organización o negocio en particular.

Si desea mejorar la gestión administrativa en su lugar de trabajo, necesitará que los administradores exhiban algunas habilidades clave (Batet Jiménez, 2011).

Éstas incluyen:

#### 1) Habilidades técnicas

El entorno empresarial actual está dominado por la tecnología. Un administrador exitoso necesita comprender y dominar las tecnologías relevantes para su segmento específico. Esto significa que el administrador debe comprender esa tecnología y saber cómo usarla y aplicarla dentro de su disciplina particular.

#### 2) Habilidades humanas

De acuerdo a Estella & Valdeande (2013), la habilidad técnica:

(...) está relacionada con el trabajo con cosas o aplicaciones, pero la habilidad humana está relacionada con el trabajo con personas. Esta habilidad abarca cómo un administrador interactúa con sus subordinados, iguales y superiores. Un buen administrador debe tener las habilidades para comprender a las personas con las que trabaja, ser receptivo a sus puntos de vista y percepciones, comprender sus expectativas e identificar sus fortalezas y áreas de debilidad.

Las habilidades humanas también incluyen la capacidad de comunicarse bien y comprender y ser sensible a las necesidades y sentimientos de las personas con las que trabaja o gestiona.

### 3) Habilidades conceptuales

Esta es la capacidad de ver una organización y saber cómo funciona cada parte y cómo se relaciona con otras funciones. Según Bevir & Sage (2017), “esto ayuda al administrador a controlar la coordinación adecuada porque, en la mayoría de los casos, la ejecución adecuada de un proceso depende de otros procesos” (p. 229). Además, las habilidades conceptuales permiten al administrador comprender mejor dónde encajan en la industria, las fuerzas económicas y de mercado que afectan su segmento, y el papel que las fuerzas políticas y sociales pueden desempeñar para el éxito o el fracaso de su organización. También es importante señalar estrategias para una gestión administrativa efectiva, las cuales incluyen:

#### 1) Control presupuestario y gestión de costes.

Según Jamil & Dhakal (2018), esto es crítico para el buen funcionamiento de cualquier organización. Un gerente administrativo exitoso debe tener una estrategia para administrar un presupuesto, administrar el riesgo e informar cualquier variación. Una subestrategia de control presupuestario también incluiría la implementación de estrategias de mejora de costos como la automatización, la eliminación de residuos y el monitoreo de la productividad.

#### 2) Control y gestión de cambios.

Siempre es un desafío gestionar el cambio, no solo a nivel de equipo sino a nivel funcional. Debe existir una estrategia administrativa para gestionar el

proceso de cambio, evaluar ese cambio, presupuestarlo, implementarlo y garantizar que sea aceptado en los diferentes departamentos de una organización (Jamil & Dhakal, 2018).

### 3) Delegación

Para Aguilar (2015), esta es una necesidad básica para el lado administrativo de cualquier operación comercial. Si desea que su negocio funcione sin problemas, asigne responsabilidades dentro del equipo. También debe especificar los niveles de autoridad para que las tareas sean completadas a tiempo por aquellos que estén mejor calificados para hacerlo.

### 4) El establecimiento de metas

Esta es una estrategia para toda la organización, pero requiere la participación de toda la administración. Tiene que haber una estrategia que describa un plan de acción claro para los empleados y establezca objetivos específicos. La mayoría de las organizaciones siguen la metodología SMART para establecer objetivos: específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con plazos determinados.

### 5) Desarrollo de liderazgo

La gestión administrativa efectiva incluye una estrategia para promover líderes desde dentro, y esto requerirá desarrollar las habilidades de los miembros del equipo existentes y perfeccionar sus habilidades. El desarrollo del liderazgo está estrechamente asociado con la planificación de la sucesión, y ambos son muy importantes para cualquier organización.

### 6) Gestión del rendimiento

Las evaluaciones de desempeño juegan un papel importante en cualquier organización. Una buena estrategia de gestión administrativa implicaría medidas que brinden retroalimentación y dirección a los miembros del equipo para que todos conozcan su valor y estén alineados para lograr los mismos objetivos.

## 7) Gestión de problemas

Toda organización, grande o pequeña, enfrenta desafíos y contratiempos. La administración administrativa a menudo asume la responsabilidad de identificar esos problemas, investigar la causa de los problemas y proponer soluciones para solucionar no solo el problema en sí, sino las consecuencias que creó.

## 8) Establecen normas

Una organización generalmente funciona según el principio de proporcionar valor a sus partes interesadas. Para hacerlo, debe haber un conjunto de estándares para garantizar que los productos y / o servicios de la organización estén a la altura y cumplan con los estándares aceptables. Hacer cumplir estos estándares debería ser una de las más altas prioridades de una organización.

## 9) Trabajo en equipo

Si desea tener éxito, lo hará utilizando a su gente. Para hacer eso, implemente estrategias de trabajo en equipo para que su equipo siga motivado. Las actividades de creación de equipo también son importantes para desarrollar las relaciones de equipo y la lealtad de la organización.

## 10) Transparencia

Una función de la gestión administrativa es proporcionar información precisa a los empleados y al público. Todos los informes deben ser sinceros y no deben existir prácticas que requieran ocultar nada de los miembros del equipo central o de sus clientes.

Ahora es conveniente precisar los beneficios de implementar estrategias sólidas de administración administrativa. De esta manera, las organizaciones ahora entienden el importante papel que puede desempeñar una administración administrativa efectiva en la operación exitosa de un negocio.

Algunos beneficios clave de implementar estrategias sólidas de administración administrativa incluyen:

1) Situación financiera saludable

Una estrategia de gestión administrativa eficaz para garantizar que las finanzas de la organización se gestionen de manera eficiente para que los gastos permanezcan bajo control y dentro del presupuesto. No hay desperdicio innecesario de dinero o recursos, y los documentos financieros de la compañía están en perfecto orden. Si estas áreas se gestionan adecuadamente, el flujo de caja de una organización permanece estable.

2) Máxima productividad

La buena gestión administrativa siempre utiliza la fuerza del equipo. Esto incluye identificar qué miembros del equipo tendrán más éxito en la realización de una determinada tarea. Al capitalizar la fortaleza de cada miembro del equipo, hay menos mala gestión del tiempo, mayor productividad, resultados más rápidos y mayores niveles de motivación dentro del equipo.

3) Facilitar el logro de objetivos

Una buena estrategia siempre apoya los objetivos principales de una organización. La gestión administrativa es fundamental para crear procesos eficientes y su implementación. El propósito de cada proyecto, política y acción dentro de una organización debe ser alcanzar un objetivo establecido.

4) Máxima satisfacción de empleados y clientes

Una gestión eficiente conducirá a una distribución adecuada del trabajo y a una mayor motivación entre los empleados. Cuando los empleados están motivados, su desempeño será mejor, lo que conducirá a clientes satisfechos y a una mayor satisfacción del cliente.

5) Decisiones basadas en datos

Una estrategia de gestión administrativa efectiva nunca se basará en un capricho o una suposición. Se diseñará en función de los datos relacionados con los procesos empresariales. Cualquier decisión que se tome debe basarse en información pasada y actual y metas futuras.

Ahora bien, también es pertinente explicar algunos aspectos muy precisos sobre nuestro objeto de estudio, el Proyecto Especial Jequetepeque - Zaña (PEJEZA) –. En ese sentido, hay que señalar que el mismo se remonta a 1963, cuando se identificó esta problemática en el Valle Jequetepeque trazándose una propuesta de estudio tendiente a solucionar esta problemática a través de la construcción de un sistema hidráulico destinado a regular y controlar los recursos hídricos del río Jequetepeque, ampliando de esta manera la frontera agrícola con la incorporación de nuevas tierras de cultivo, estableciendo un mejor control del río y una mayor producción agropecuaria por parte del valle. Para poder cumplir con esa meta, se introdujo un gravamen en la producción de arroz y algodón.

Durante el primer mandato de Fernando Belaunde, a través del Decreto Ley N° 14554 se formalizó la creación del “Comité Especial del Valle Jequetepeque”, el cual tuvo como objetivo principal la de ejecutar los estudios finales para la explotación, tanto agrícola como energética, del Valle Jequetepeque (MINAGRI, 2018).

Posteriormente, de acuerdo a la Ley 16630 del 30 de junio de 1967, se dieron inicios a las actividades de regulación de riego de las nuevas tierras obtenidas con este sistema” (MINAGRI, 2018).

El COVID-19 es una enfermedad respiratoria aguda, causada por un nuevo coronavirus SARS-CoV2. Se informó por primera vez a las finales de 2019 en Wuhan, China y desde entonces se extendió en China y en todo el mundo (Mao et al., 2020)(Yao et al., 2020)(Rubin, Baden, & Morrissey, 2020).

Los investigadores todavía están tratando de entender con qué facilidad este virus se transmite de persona a persona o cuánto tiempo permanece la infección en una población limitada. Una persona infectada puede presentar

síntomas después de un período de incubación que puede variar de aproximadamente 2 a 14 días(rara vez ha habido 29 días), tiempo durante el cual aún puede ser contagioso (Song et al., 2020)(Rubin et al., 2020). Para limitar la transmisión, se deben tomar precauciones, como adoptar una higiene personal cuidadosa, lavarse las manos con frecuencia y usar máscaras y guantes (Ti, Ang, Foong, & Ng, 2020).

El coronavirus afecta principalmente el tracto respiratorio inferior y causa una serie de síntomas descritos como similares a la gripe, que incluyen fiebre, tos, falta de aliento, dolor muscular, cansancio y molestias gastrointestinales como diarrea; en casos severos puede ocurrir neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y shock séptico, hasta la muerte del paciente. No existe una vacuna o tratamiento específico para esta enfermedad (Song et al., 2020). Actualmente el tratamiento consiste en aislar al paciente y el manejo de los síntomas clínicos (Xu et al., 2020).

La pérdida del sentido del olfato(anosmia) con la consiguiente alteración del sentido del gusto(disgeusia) puede estar asociada con los otros síntomas descritos o puede representar el único síntoma presente(Scciarsi, 2020)(Tingbo Liang, 2020). Sin embargo, los casos pueden progresar para peor al convertirse en neumonía, falla multiorgánica, que conduce a la muerte en las personas más vulnerables(Mao et al., 2020).

El período de incubación varía de 2 a 14 días con un período de incubación medio estimado entre 5 y 6 días(Osler, 2020). Estudios posteriores han informado una mayor prevalencia de molestias gastrointestinales y, en particular, diarrea(Gao, Tian, & Yang, 2020). La prevalencia de estos síntomas se observó en porcentajes que van del 3% al 31% de los pacientes según el estudio.(Lizaraso Caparó, Del Carmen Sara, Lizaraso Caparó, & Del Carmen Sara, 2020)

Otro estudio de 1.099 pacientes chinos encontró que los escáneres realizados por tomografía computarizada mostraron “opacidad de vidrio esmerilado “en el 56% de los pacientes, pero el 18% no tenía signos radiológicos. Las opacidades bilaterales y periféricas de vidrio esmerilado



son los hallazgos más típicos obtenidos por tomografía computarizada, inicialmente las lesiones están en un pulmón, pero con la progresión de la enfermedad, las indicaciones aparecen en ambos pulmones en el 88% de los pacientes.(Wang et al., 2020)

Las pautas de diagnóstico emitidas por el Hospital Zhongnan de la Universidad de Wuhan han sugerido métodos para detectar infecciones basadas en las características clínicas y el riesgo epidemiológico (Wang et al., 2020) Un estudio publicado por un equipo en el Hospital Tongji de Wuhan el 26 de febrero de 2020 mostró que realizar una tomografía computarizada tiene una sensibilidad mayor(98%) que la reacción en cadena de la polimerasa(71%) en el diagnóstico de COVID-19.(Song et al., 2020) Pueden producirse resultados falsos negativos debido a errores en la prueba de PCR o debido a problemas con la muestra o problemas durante el examen. Se cree que los falsos positivos son raros.(Gao et al., 2020)

A mediados de diciembre de 2019, las autoridades sanitarias de la ciudad de Wuhan en China(aproximadamente 11 millones de habitantes) encontraron los primeros casos de pacientes que mostraban síntomas de “neumonía de causa desconocida”; este primer grupo de pacientes estaba conectado de alguna manera con el mercado local de pescado, que consistía en alrededor de un millar de puestos en los que también se vendían pollos, faisanes, murciélagos, marmotas, serpientes, ciervos manchados y órganos de conejos, además de otros animales salvajes (Xu et al., 2020)(Rubin et al., 2020). Se supuso de inmediato que se trataba de un nuevo coronavirus procedente de una fuente animal(una zoonosis) (Osler, 2020).

La cepa responsable de la pandemia se identificó a principios de enero de 2020 y se designó SARS-CoV-2 o “Nuevo coronavirus de Wuhan”, mientras que su genoma se publicó el 10 de enero. El 11 de febrero de 2020, la OMS anunció que la enfermedad respiratoria causada por el nuevo coronavirus se denominó COVID-19 (Osler, 2020).

En marzo de 2020, la tasa de mortalidad y morbilidad de la enfermedad aún no está clara; mientras que durante la actual pandemia la mortalidad tiende

a cambiar con el tiempo, el porcentaje de infecciones que progresan hacia una enfermedad diagnosticable aún permanece indefinido. (Ashkan & Tinku, 2020). Sin embargo, la investigación preliminar sobre COVID-19 encontró una tasa de mortalidad de entre 9% y 11% (Tingbo Liang, 2020) y, en enero de 2020, la OMS sugirió que este valor podría ser alrededor del 3%. (Mao et al., 2020) Un estudio de 55 casos fatales encontró que las primeras estimaciones de letalidad pueden ser demasiado altos ya que no se han tenido en cuenta las infecciones asintomáticas, por lo que se estima una tasa de mortalidad (mortalidad entre los infectados) entre 0.8% incluyendo portadores asintomáticos y 18% incluyendo solo casos sintomáticos de Provincia de Hubei. (Song et al., 2020)

A mediados de marzo el virus se expandió al continente americano, tanto en Norte como en Sudamérica, donde la mayoría de países sometieron a severos planes de aislamiento y distanciamiento social. Al cierre de la elaboración del presente trabajo, de acuerdo a las estadísticas del Ministerio de Salud (MINSA), nuestro país tiene un cantidad de 19250 afectados (al 22 de abril) (La República, 2020).

El 11 de febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud anunció que el nombre oficial de la enfermedad es "COVID-19". El Director Tedros Adhanom Ghebreyesus explicó que "co" deriva del grupo de corona virus, "vi" por virus y "d" de enfermedad (en Inglés Disease), mientras que el 19 es el año durante el cual se identificó el virus por primera vez, el 31 de diciembre. Tedros agregó que el nombre fue elegido para evitar referencias a una ubicación geográfica específica, especie animal o grupo de personas en línea con las recomendaciones de nombres internacionales que tienen como objetivo prevenir la estigmatización. (Xu et al., 2020)

Aunque las modalidades de transmisión del virus aún no se entienden completamente, se ha confirmado que puede pasar de un hombre a otro. Un funcionario de salud pública en el estado de Washington en los Estados Unidos ha observado que los coronavirus se transmiten principalmente "a través del contacto cercano con otra persona, particularmente al toser y

estornudar a otra persona que se encuentra dentro de un rango de aproximadamente 1-2 metros. de esa persona”(Xu et al., 2020). De hecho, se cree que, en la mayoría de los casos, la propagación entre las personas se produce a través de las gotas respiratorias emitidas por un individuo infectado a través de la tos o los estornudos que, posteriormente, son inhalados por una persona sana que está cerca. Es posible infectarse incluso después de tocar superficies u objetos donde está presente el virus, luego llevar las manos hacia la boca o hacia la nariz o los ojos (Gao et al., 2020). El virus, en condiciones ideales, de hecho, puede persistir en diferentes superficies durante horas o días. (Scciarsi, 2020).

Aunque los virus respiratorios suelen ser transmisibles cuando el paciente también presenta los síntomas, parece que el SARS-CoV-2 también puede propagarse durante el contacto cercano con un paciente asintomático (Tingbo Liang, 2020)(Osler, 2020). La tasa neta de reproducción de la transmisión del virus de humano a humano se estima entre 2.13 (Song et al., 2020) y 4.82 (Yao et al., 2020)(Xu et al., 2020). Este valor indica el número de otras personas a quienes un paciente recién infectado puede transmitir la enfermedad.

La transmisión fecal-oral está siendo estudiada del virus. En un análisis de pacientes hospitalizados por COVID-19, el virus se encontró en las heces del 53% de la muestra y más hisopos anales resultaron positivos en comparación con los hisopos orales en las etapas más avanzadas de la enfermedad. (Rubin et al., 2020)(Osler, 2020)(Mao et al., 2020) El virus se ha identificado en las heces durante períodos que van de 1 a 12 días y en el 17% de los pacientes las pruebas de heces se mantuvieron positivas incluso después de las vías negativas, lo que indica que la infección gastrointestinal y La transmisibilidad oro-fecal puede permanecer incluso después de la eliminación del virus a nivel respiratorio. (Osler, 2020)

Otros estudios también sugirieron que el SARS-CoV-2 se originó como resultado de la “combinación de virus de murciélago y serpiente”.(Yao et al., 2020) Sin embargo, parte de la comunidad científica cuestionó estas

conclusiones alegando que el murciélago tenía que ser el reservorio natural, mientras que el huésped intermedio era un pájaro o mamífero y no las serpientes en sí.

Hasta el 25 de enero de 2020, aún no se ha confirmado cuál pudo ser el reservorio natural del virus en la vida silvestre y el huésped intermedio que lo ha transmitido a los humanos. En cambio, se ha confirmado que el SARS-CoV-2 puede ingresar a la célula humana a través del receptor ACE 2, como el virus del SARS. (Osler, 2020).

Ahora también es muy importante tratar la cuestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Al respecto, la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo abarca todas las medidas preventivas y de protección que deben adoptarse para generar un marco de garantías respecto a la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores, con el fin de evitar o minimizar la exposición de los mismos a los riesgos relacionados con sus labores, reduciendo o eliminando los accidentes y enfermedades profesionales (Goldín, 2017).

Bajo las leyes más generales, los empleadores tienen el deber de cuidar razonablemente la seguridad de sus empleados. Por lo general, las regulaciones específicas añaden otros deberes muy concretos y crean textos con el poder de ajustar diversas cuestiones de seguridad: los detalles varían de un país a otro.

El enfoque principal en la salud del trabajo se centra en tres objetivos diferentes: i) el mantenimiento y la promoción de la capacidad sanitaria y operativa de los trabajadores; (ii) mejorar el entorno de trabajo para promover la seguridad y la salud y (iii) el desarrollo de organizaciones de trabajo y culturas de trabajo en una dirección que apoye la salud y la seguridad en el trabajo (Quispe, 2018).

Con respecto al marco jurídico, el sistema peruano de seguridad en el trabajo se refiere al conjunto de medidas preventivas que deben adoptarse continuamente para hacer que los lugares de trabajo sean seguros y

saludables, con el fin de evitar o reducir la exposición de los trabajadores a los riesgos involucrados.

El objetivo principal, aunque no único, de la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo es la aplicación de medidas preventivas y de protección para que los lugares de trabajo sean seguros y saludables, con el fin de evitar o reducir la exposición de los trabajadores (pero también de los clientes y visitantes) a los riesgos asociados a ellos. En algunos países, los órganos que se ocupan de estas cuestiones en el ámbito del trabajo también amplían su ámbito de aplicación a aspectos de la vida cotidiana (por ejemplo, actividades domésticas y recreativas).

Con respecto al paradigma de investigación, la investigación científica se basa en la noción de paradigma, es decir, sobre cómo la sociedad se desarrolla a partir de ésta. Es una perspectiva teórica que es compartida y reconocida por la comunidad investigadora de una disciplina que se basa en logros previos de la disciplina y que guía la investigación en términos de la elección de los hechos a estudiar, el objeto, la formulación de hipótesis y la implementación de herramientas de investigación científica. Esto está vinculado a la formulación de una teoría, pero más en general, es la forma de abordar una teoría social que permite definir las herramientas teóricas y metodológicas que se utilizarán para promover su teoría.

Al respecto, en la presente investigación se asume el paradigma positivista, el cual es empírico, objetivista, explicativo. Desde esa perspectiva, el término "positivista" no tiene connotación negativa (Pimienta & De la Orden Hoz, 2017).

En ese sentido tendrá un enfoque cuantitativo, pues a partir de ese criterio de mensurabilidad y exactitud se puede dar respuesta exacta y fehaciente del fenómeno estudiado.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

De acuerdo a Hernández, Fernández, & Baptista (2014), la parte medular de todo proyecto de investigación lo constituye, sin lugar a dudas, la parte metodológica, pues no sólo describe los pasos que ha de seguir la investigación, sino que la sistematiza y estructura de tal modo, que los resultados buscados se encuentran debidamente refrendados por los procedimientos y técnicas aplicadas. Asimismo, los autores señalados enfatizan la definición de la naturaleza de la investigación, pues:

(...) del alcance del estudio depende la estrategia de investigación. Así, el diseño, los procedimientos y otros componentes del proceso serán distintos en estudios con alcance exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. Pero en la práctica, cualquier investigación puede incluir elementos de más de uno de estos cuatro alcances (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 90).

Es en esa línea, que la presente investigación se ubica dentro del enfoque cuantitativo, el cual, según Stracuzzi & Pestana (2016) ofrece:

(...) como centro de gravedad de todo el proceso investigativo con enfoque cuantitativo, la obtención de información mensurable numéricamente, la misma que puede ser sometida a cálculos estadísticos, a fin de precisar los parámetros, frecuencias y tendencias, que los estadígrafos utilizados, se encargan de determinar, pudiendo de esta manera, contrastar las hipótesis a fin de demostrar su viabilidad o no.

De acuerdo con la problemática planteada en la presente investigación, el estudio que se propone desarrollar se encuadra dentro del tipo básica. En ese sentido:

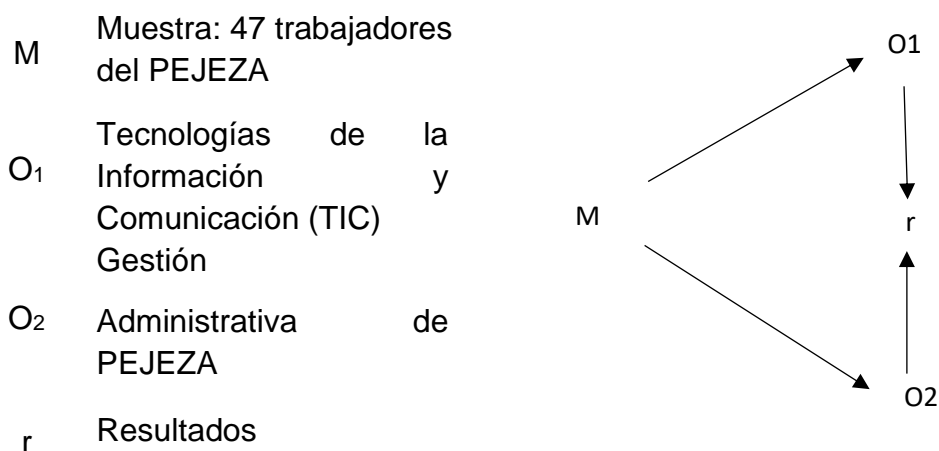
(...) tiene el propósito de garantizar no solo el avance del conocimiento, sino también la comprensión teórica de las relaciones que existen entre las diferentes variables involucradas en un proceso dado. La investigación es exploratoria y, a menudo, se despierta por la curiosidad o interés del investigador. No siempre hay un propósito específico y, de hecho, los resultados pueden ser inesperados (Maison, 2018, p. 72).

Asimismo, se propone el tipo descriptivo-correlacional el cual está diseñado para examinar la relación entre las variables elegidas para la presente investigación. El análisis estadístico incluirá en ese sentido, Pearson r, t-test y análisis de regresión múltiple utilizando el paquete estadístico de software para las ciencias sociales (SPSS).

En consecuencia, siguiendo a Hernández, Fernández, & Baptista (2014, p. 213), se propone un diseño no experimental y transversal, pues lo que se busca es establecer el vínculo entre las variables Tecnologías de la información y la Gestión administrativa, por lo que no se aplicarán procedimientos experimentales y la recolección de la información será efectuada en un solo momento determinado.

Por las consideraciones expuestas, se propone el siguiente diseño expresado de forma gráfica:

Dónde:



### 3.2. Variables y operacionalización

Las variables identificadas para la presente investigación son:

#### **Variable 1: Tecnologías de la comunicación y la información**

De acuerdo a Cabañero (2016) hablar de tecnologías de la información se refieren a aquellos dispositivos:

(...) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento (p. 70).

## **Variable 2: Gestión administrativa**

Según Ongano (2010):

(...) la gestión de la administración se ha convertido en una función importante para cada organización exitosa y desempeña un papel esencial para garantizar que las empresas funcionen sin problemas. La gestión administrativa es el proceso de gestión de la información a través de las personas (p. 2).

### **3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis**

#### **Población:**

En estadística, una población es el conjunto completo del que se extrae una muestra estadística. Una población puede referirse a un grupo completo de personas, objetos, eventos, visitas al hospital o mediciones. Por lo tanto, se puede decir que una población es una observación agregada de sujetos agrupados por una característica común (Townsend, Loudoun, & Lewin, 2017).

A diferencia de una muestra, cuando se realiza un análisis estadístico de una población, no hay errores estándar que informar, es decir, porque dichos errores informan a los analistas que usan una muestra qué tan lejos puede desviarse su estimación del valor real de la población. Pero como está trabajando con la verdadera población, ya conoce el verdadero valor.

Al respecto, la población de trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque-Zaña está estratificada de la siguiente forma:



Tipo de relación laboral	N° de Trabajadores
Decreto Legislativo 728	45
CAS	2
Locación de Servicios	76
Total	113

**Criterios de Inclusión:**

De acuerdo con los fines de la presente investigación, se incluirán a todos los trabajadores que cuentan con un vínculo laboral de subordinación.

Se incluirán aquellos trabajadores con riesgo potencial (personas con obesidad, enfermedades subyacentes, edad, etc. propensos a experimentar el COVID.19 y que, de acuerdo a los protocolos instituidos para prevenir el contagio de esta enfermedad, se han implementado.

**Criterios de Exclusión:** Se excluirá a los trabajadores que sólo mantienen un vínculo laboral de locación de servicios, pues no le unen aspectos a ser considerados dentro de los alcances de las variables planteadas para el presente estudio.

**Muestra:**

Para los fines de la presente investigación y considerando que, del total de la población de trabajadores, existen 45 bajo el régimen del D. Leg. 728 y 2 bajo la figura CAS, se propone aplicar una muestra censal, la misma que incluirá a toda la población que cumple con los criterios adecuados para ser incluida y que suma en su totalidad 47 trabajadores.

En ese sentido, los criterios de selección son:

- a) Que sean trabajadores que se hallen adscritos al Decreto Legislativo 728
- b) Que sean trabajadores que se encuentren laborando dentro del marco del CAS.

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

#### **3.4.1. Técnicas:**

- a) Encuesta: La cual será aplicada a servidores y funcionarios de la entidad del proyecto Especial Jequetepeque-Zaña (PEJEZA) previamente seleccionados para la muestra del estudio.
- b) Análisis documental: Será utilizado para la recolección, revisión y verificación de la información conveniente, relacionada con la problemática establecida, el marco teórico y las variables de estudio.

#### **3.4.2. Instrumentos**

- a) *Cuestionario*: Se aplicará a los funcionarios y servidores permanentes un cuestionario previamente estructurado, con veintidós (22) preguntas o ítems relacionados con cada una de las dimensiones de las variables en estudio. Para establecer la confiabilidad del instrumento, todos los ítems del cuestionario serán medidos en escala Likert y serán sometidos a la prueba de consistencia basada en el coeficiente alfa Cronbach, considerando el criterio general de George y Mallery (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014b).
- b) *Hoja de Cotejo y Análisis*: Permitirá recoger, registrar y evaluar la información pertinente en cuanto a la situación de la organización y funcionamiento de la organización, así como de documentos normativos (directivas, instructivos, etc.) del sistema de gestión administrativa en la entidad, en lo referente a su alcance, aplicación y vigencia.

### **3.5. Procedimientos**

#### **Triangulación de la Información.**

La triangulación significa usar más de un método para recopilar datos en el mismo tema. Esta es una forma de asegurar la validez de la investigación a través del uso de una variedad de métodos para recopilar datos sobre el mismo tema, que implica diferentes tipos de fuentes, así como métodos diversos de recopilación de datos (Bogdan & Biklen, 2017).

### **Triangulación Teórica.**

La triangulación teórica es el uso de más de una hipótesis teórica al investigar un fenómeno. En la triangulación teórica, las perspectivas o hipótesis utilizadas en el estudio pueden estar relacionadas o tener puntos de vista opuestos. La triangulación metodológica implica el uso de más de un método para recopilar datos (Clark-Carter, Pineda, Juárez, & López, 2016).

### **3.6. Método de análisis de datos**

El análisis estadístico de los datos se realizará haciendo uso del paquete estadístico SPSS, versión 25 para Windows.

En la descripción de los datos, las variables cuantitativas se representan por las medidas de centralización y dispersión; y las variables cualitativas mediante su distribución de frecuencias.

### **3.7. Aspectos éticos**

Las consideraciones éticas pueden especificarse como una de las partes más importantes de toda investigación (Ljubuncic, 2020). En ese contexto, la presente investigación considerará los siguientes diez puntos que representan los principios más importantes relacionados con las consideraciones éticas en las investigaciones:

- 1) Los participantes en la investigación no deben ser sometidos a ningún tipo de perjuicio. Al respecto, se priorizará el respeto a la dignidad de los participantes en la investigación.

- 2) Se obtendrá el consentimiento total de los participantes antes del estudio.
- 3) Se garantizará la protección de la privacidad de los participantes en la investigación.
- 4) Se garantizará un nivel adecuado de confidencialidad de los datos de la investigación.
- 5) Se garantizará el anonimato de las personas y organizaciones que participan en la investigación.
- 6) Se evitará cualquier exageración sobre los fines y objetivos de la investigación.
- 7) Se declararán las afiliaciones en cualquier forma, fuente de financiamiento, así como cualquier posible conflicto de intereses.
- 8) Cualquier tipo de comunicación en relación con la investigación será realizado con honestidad y transparencia.
- 9) Se evitará cualquier tipo de información engañosa, así como la representación de los hallazgos de datos primarios de manera sesgada.
- 10) Se mantendrá el más alto nivel de objetividad en las discusiones y análisis a lo largo de la investigación.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados de la variable 1: Tecnologías de la Información y la Comunicación

Tabla 1: Frecuencia y porcentaje de la variable: Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Gestión Administrativa de PEJEZA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	14	29,8	29,8	29,8
	Casi siempre	25	53,2	53,2	83,0
	Siempre	8	17,0	17,0	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

#### Interpretación:

En la tabla 1 y figura 1 se obtuvo según el instrumento aplicado a 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), opinaron con el 29.8% (14) que algunas veces se aplicaron tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la gestión administrativa; un 53.2% (25), estimaron que casi siempre se aplicaron y con el menor indicador del 17% (8) manifestaron que siempre.

#### 4.2. Resultados de la variable 2: Gestión Administrativa

Tabla 2: Frecuencia y porcentaje de la variable: Gestión Administrativa de PEJEZA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	20	42,6	42,6	42,6
	Casi siempre	27	57,4	57,4	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

#### Interpretación:

En la tabla 2 y figura 2 se obtuvo según el instrumento aplicado a 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), opinaron con el 42.6% (20) que algunas veces se dio énfasis a la gestión administrativa; un 57.4% (27), estimaron que casi siempre se hizo.

### 4.3. Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable Tecnologías de la Información y la Comunicación

#### Dimensión Presencia

Tabla 3: Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Presencia de la Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	23	48,9	48,9	48,9
	Casi siempre	20	42,6	42,6	91,5
	Siempre	4	8,5	8,5	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

#### Interpretación:

En la tabla 3 y figura 3 se obtuvo, de acuerdo al instrumento aplicado a los 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), que un 48.9% (23) consideró que algunas veces se aplicó la presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación; un 42.55% (20), estimaron que casi siempre; y sólo un 8.51% consideró que siempre.

## Dimensión Interactividad

Tabla 4: Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Interactividad de la Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	11	23,4	23,4	23,4
	Casi siempre	21	44,7	44,7	68,1
	Siempre	15	31,9	31,9	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

### Interpretación:

En la tabla 4 y figura 4 se obtuvo, de acuerdo al instrumento aplicado a los 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), que un 23.4% (11) consideró que algunas veces se aplicó la interactividad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación; un 44.7% (21), estimaron que casi siempre; y un 31.9% (15) consideró que siempre.



## Dimensión Transacción

Tabla 5: Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Transacción de la Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	5	10,6	10,6	10,6
	Casi siempre	30	63,8	63,8	74,5
	Siempre	12	25,5	25,5	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

### Interpretación:

En la tabla 5 y figura 5 se obtuvo, de acuerdo con el instrumento aplicado a los 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), que un 63.8% (30) consideró que algunas veces se aplicó la transacción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación; un 25.5% (12), estimaron que casi siempre; y sólo un 10.6% (5) consideró que casi nunca.

## Dimensión Transformación

Tabla 6: Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Transformación de la Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	5	10,6	10,6	10,6
	Algunas veces	18	38,3	38,3	48,9
	Casi siempre	19	40,4	40,4	89,4
	Siempre	5	10,6	10,6	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

### Interpretación:

En la tabla 6 y figura 6 se obtuvo, de acuerdo al instrumento aplicado a los 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), que un 40.4% (19) consideró que casi siempre se aplicó la transformación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación; un 38.3% (18), estimaron que algunas veces; un 10.64% señaló que casi nunca; y por último, un 10.6% (5) consideró que siempre.

#### 4.4. Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable Gestión Administrativa

##### Dimensión Planificación

Tabla 7: Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Planificación de la Variable Gestión Administrativa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	23	48,9	48,9	48,9
	Casi siempre	16	34,0	34,0	83,0
	Siempre	8	17,0	17,0	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

##### Interpretación:

En la tabla 7 y figura 7 se obtuvo, de acuerdo al instrumento aplicado a los 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), que un 48.9% (23) consideró que algunas veces se dio énfasis a la planificación de la gestión administrativa; un 34.04% (16), estimaron que casi siempre; y sólo un 17.02% consideró que siempre.

## Dimensión Organización

Tabla 8: Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Organización de la Variable Gestión Administrativa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	13	27,7	27,7	27,7
	Casi siempre	24	51,1	51,1	78,7
	Siempre	10	21,3	21,3	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

### Interpretación:

En la tabla 8 y figura 8 se obtuvo, de acuerdo al instrumento aplicado a los 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), que un 51.1% (24) consideró que algunas veces se dio énfasis en la organización de la gestión administrativa; un 27.7% (13), estimaron que casi siempre; mientras que un 21.3% consideró que siempre.

## Dimensión Dirección

Tabla 9: Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Dirección de la Variable Gestión Administrativa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	26	55,3	55,3	55,3
	Casi siempre	21	44,7	44,7	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

### Interpretación:

En la tabla 9 y figura 9 se obtuvo, de acuerdo con el instrumento aplicado a los 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), que un 55.3% (26) consideró que algunas veces se dio énfasis en la dirección de la gestión administrativa, mientras que un 44.7% (21) estimaron que casi siempre.

## Dimensión Control

Tabla 10: Frecuencia y Porcentaje de la Dimensión Control de la Variable Gestión Administrativa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	13	27,7	27,7	27,7
	Casi siempre	21	44,7	44,7	72,3
	Siempre	13	27,7	27,7	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

### Interpretación:

En la tabla 10 y figura 10 se obtuvo, de acuerdo con el instrumento aplicado a los 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), que un 44.7% (21) consideró que casi siempre se dio énfasis en el control de la gestión administrativa; un 27.7% (13), estimaron que algunas veces; mientras que otro 27.7% (13) consideró que siempre.

#### 4.5. Resultados Tablas de Contingencias

### Tecnologías de la Información y la Comunicación\*Gestión administrativa: tabulación cruzada.

Tabla 11: Tecnologías de la Información y la Comunicación\*Gestión administrativa: Tabla de Contingencia

		Totales variable 2		Total	
		Algunas veces	Casi siempre		
Totales variable 1	Algunas veces	Recuento % dentro de Totales variable 1	13 92,9%	1 7,1%	14 100,0%
	Casi siempre	Recuento % dentro de Totales variable 1	7 28,0%	18 72,0%	25 100,0%
	Siempre	Recuento % dentro de Totales variable 1	0 0,0%	8 100,0%	8 100,0%
Total		Recuento	20	27	47
		% dentro de Totales variable 1	42,6%	57,4%	100,0%

Fuente: Datos obtenidos según cuestionario aplicado a trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

#### Interpretación:

En la tabla 11 y figura 11 se aprecia de acuerdo al análisis estadístico según las variables contrastadas y el instrumento aplicado a 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), que mayormente casi siempre algunas veces con el 38.3% y 27.7% respectivamente, se dio la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y también se puso énfasis en la gestión administrativa.

#### 4.6. Correlaciones entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con las dimensiones de la Gestión Administrativa

##### Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Planificación

Tabla 12: Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Planificación

		Totales variable 1	Conteo V2 - Dimensión Planificación
Rho de Spearman	Totales variable 1	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,595**
		N	47
Conteo V2 - Dimensión Planificación	Conteo V2 - Dimensión Planificación	Coeficiente de correlación	,595**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	47

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

Fuente: SPSS 25 – Elaboración propia.

De la tabla 12 se ha obtenido un valor de la “Sig. Asintótica” de 0.000 menor a 0.05 nivel de significancia, con lo que se puede afirmar categóricamente, que existe una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión “Planificación” de la variable Gestión Administrativa. De acuerdo al coeficiente de correlación de Rho de Spearman, el valor es 0,595 lo que indica una correlación directa positiva fuerte entre la variable y la dimensión analizada.



## Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Organización

Tabla 13: Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Organización

		Totales variable 1	Conteo V2 - Dimensión Organización
Rho de Spearman	Totales variable 1	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,783**
		N	47
Conteo V2 - Dimensión Organización		Coeficiente de correlación	,783**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	47

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

Fuente: SPSS 25 – Elaboración propia.

De la tabla 13 se ha obtenido un valor de la “Sig. Asintótica” de 0.000 menor a 0.05 nivel de significancia, con lo que se puede afirmar categóricamente, que existe una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión “Organización” de la variable Gestión Administrativa. De acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, el valor es 0,783 lo que indica una correlación directa positiva muy fuerte entre la variable y la dimensión analizada.

## Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Dirección

Tabla 14: Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Dirección

			Totales variable 1	Conteo V2 - Dimensión Dirección
Rho de Spearman	Totales variable 1	Coefficiente de correlación	1,000	,439**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	47	47
	Conteo V2 - Dimensión Dirección	Coefficiente de correlación	,439**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	47	47

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

Fuente: SPSS 25 – Elaboración propia.

De la tabla 14 se ha obtenido un valor de la “Sig. Asintótica” de 0.002 menor a 0.05 nivel de significancia, con lo que se puede afirmar categóricamente, que existe una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión “Dirección” de la variable Gestión Administrativa. De acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, el valor es 0,439 lo que indica una correlación directa positiva moderada entre la variable y la dimensión analizada.

## Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Control

Tabla 15: Correlación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Dimensión Dirección

		Totales variable 1	Conteo V2 - Dimensión Control
Rho de Spearman	Totales variable 1	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,783**
		N	47
Conteo V2 - Dimensión Control		Coeficiente de correlación	,783**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	47

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

Fuente: SPSS 25 – Elaboración propia.

De la tabla 15 se ha obtenido un valor de la “Sig. Asintótica” de 0.000 menor a 0.05 nivel de significancia, con lo que se puede afirmar categóricamente, que existe una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con respecto a la Dimensión “Control” de la variable considerada que es la Gestión Administrativa. De acuerdo a ello, el coeficiente de Rho de Spearman es de 0,783 lo que significa que existe una correlación directa positiva muy fuerte entre la dimensión control y la variable de gestión administrativa.

#### 4.7. Prueba de Hipótesis

##### Hipótesis general

**(Hipótesis Nula) Ho:** No existe una relación directa entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la mejora de la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

**(Hipótesis Alternativa) H1:** Existe una relación directa entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la mejora de la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.

Tabla 16: Correlaciones: Prueba de Rho de Spearman para las variables Tecnologías de la Información y la Comunicación con Gestión Administrativa

		Totales variable	Totales variable
		1	2
Rho de Spearman	Totales variable 1	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,679**
		N	47
	Totales variable 2	Coefficiente de correlación	,679**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	47

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)  
Fuente: SPSS 25 – Elaboración propia.

De la tabla 20 se ha obtenido que la “Sig. Asintótica” es 0.000 lo que implica que es menor a 0.05, parámetro de significancia. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se da como aceptada la hipótesis alternativa (H1). En base a ello, se puede afirmar que con un nivel de confianza del 95% se da una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la gestión administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña, 2020.

Por otro lado, en base al indicativo del coeficiente de Rho de Spearman el valor hallado es de 0,679 lo que implica un nivel de correlación directa positiva alta entre ambas las variables de estudio.

## V. DISCUSIÓN

A lo largo de esta investigación, se ha podido consultar distintos tipos de fuentes de información, tanto en el campo teórico como en el escenario mismo donde se ha enfocado la problemática objeto de estudio. Los resultados han demostrado la viabilidad de la hipótesis planteada de acuerdo con los cálculos estadísticos desarrollados, demostrando así que, efectivamente existe un alto nivel de relación entre las tecnologías de la información y la comunicación con la gestión administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña.

Se agrega a ello, el factor concomitante de la pandemia actual por el Covid 19, situación que ha introducido un cambio drástico en todas las actividades humanas, se acentúa la necesidad esa relación señalada en las variables de estudio, sede de manera muy estrecha por el grado de significancia que han adquirido las tecnologías de la información para seguir desarrollando cierto tipo de actividades laborales, aún dentro de un contexto de cuarentena, objeto a una diversidad de mecanismos de control sanitario que han incidido determinadamente en el actual modelo de relaciones laborales que se dan, tanto en el sector público como privado por las razones ya señaladas.

En el caso de nuestro objetivo general, el alto nivel de correlación hallada, entre las variables estudiadas, con un coeficiente de Rho de Spearman de 0,679, algo que también encontró en su momento Cernández (2017), corrobora este comportamiento y que indica el hecho, de que la moderna gestión pública no puede soslayar el uso de las técnicas de la información y la comunicación, las cuales forman parte ya de su quehacer, orientadas a alcanzar los objetivos de eficiencia, eficacia, rentabilidad, imparcialidad, transparencia, simplificación y participación, tal como lo señala Boonyopakorn, Meesad, Sodsee, & Unger (2020).

Ya Muñoz (2016), enfatizaba que la Administración Pública debe hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las relaciones internas, entre las administraciones y entre administraciones y entre las administraciones y los particulares, mediante medidas informáticas, tecnológicas y de seguridad procesal. En ese sentido, Cobo (2009), destaca el hecho de que las administraciones

públicas deben “trabajar para garantizar la uniformidad y la integración gradual de las formas en que los usuarios interactúan con los servicios de TI prestados por ellas, cualquiera que sea el canal de entrega, respetando al mismo tiempo la autonomía y especificidad de cada prestador de servicios” (p. 94). De esta forma, el Estado debe ser el ente promotor del establecimiento y el uso de redes telemáticas como medio de interacción entre las administraciones públicas y los particulares.

En contraste, al establecer un marco comparativo entre quienes postulan la subsidiariedad de las tic en el ejercicio de la administración pública (Touraine, 2015), al señalar que cada vez estamos cediendo ante lo tecnológico, perdiendo de vista el aspecto humano y corriendo el peligro de crear una burocracia tecnificada; habría que señalar que gracias a la tecnología de la información gran parte de las actividades laborales y del control y gestión de la cuestión pública se ha podido realizar en medio de un escenario tan complejo como es el que ha generado la epidemia del COVID 19.

Con respecto a nuestros objetivos específicos, la investigación también ha permitido aproximarnos a los procedimientos de gestión que se llevan a cabo en la institución (PEJEZA) que fue elegida para llevar a cabo el presente estudio, y en donde, al margen de los resultados, puede apreciarse una labor muy bien desarrollada de adecuación de la gestión administrativa los nuevos parámetros que exige la virtualización de muchos procedimientos desarrollados dentro de la organización.

De acuerdo a Chacón & Guzmán (2017), este incremento potencial de la capacidad de tráfico de la información dentro de la organización así como fuera de esta, optimiza la transparencia y mejora la comunicabilidad inter organizacional. En nuestro caso, PEJEZA, ha experimentado una transformación positiva en los últimos meses con lo que respecta a la gestión administrativa, no sólo con una mejora de sus servicios, sino también con el desarrollo de operaciones más precisas y eficientes, lo que ha sido muy provechoso a la hora de experimentar el golpe de las medidas implementadas en la lucha contra la actual pandemia.

Si bien aún no se ha alcanzado lo óptimo, el sólo atisbo de mejoras dentro de la gestión administrativa gracias a las TIC, hace prever una mayor eficiencia en este aspecto por parte de la organización estudiada. Sin embargo, también se han evidenciado aspectos negativos relacionados principalmente con cuestiones de organización, dirección y control, que demuestran la necesidad de implantar de una buena vez una política integral respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que reduzca estas brechas y optimice el funcionamiento del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña en aras de un mejor servicio. En ese sentido, Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar, las cuatro dimensiones identificadas para la variable gestión Administrativa, exigen un enfoque holístico en relación a los objetivos que forman parte de todos los procedimientos administrativos que forman parte de una buena gestión administrativa.

Por último, como bien precisa Aguilar (2015), el Gobierno electrónico identifica las necesidades y garantiza el desarrollo de sistemas de información capaces de generar y procesar información en apoyo de una correcta relación entre el Estado y los administrados, con su actividad potencia la cultura profesional, técnica, tecnológica y científica interceptando de forma oportuna y eficaz las peticiones de competencias procedentes del sistema productivo.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó categóricamente que, de acuerdo con el estudio estadístico realizado, existe una relación muy significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la Gestión Administrativa de acuerdo con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, con un valor de 0,679, lo que determina un nivel de correlación directa positiva alta.
2. Se determinó, de acuerdo con el instrumento aplicado a los trabajadores (ver Tabla 1), que el 29.8% indicó que algunas veces se aplicaron tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la gestión administrativa; un 53.2% estimaron que casi siempre se aplicaron y con el menor indicador del 17% manifestaron que siempre se aplicaron. Concluyendo que en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña (2020), de acuerdo con los trabajadores, casi siempre se dio la aplicación de las TIC en la gestión administrativa.
3. Se determinó la situación de la gestión administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña durante el 2020, obteniéndose que, el 42.6% indicó que algunas veces se dio énfasis a la gestión administrativa; un 57.4% estimaron que casi siempre se hizo. Concluyendo que en PEJEZA, de acuerdo con la mayoría de los trabajadores, casi siempre se dio énfasis a la gestión administrativa.
4. Se determinó que existe una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con respecto a la Dimensión “planificación” en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (2020) y, según el coeficiente de correlación de Rho de Spearman con un valor de 0,595, indica una correlación directa positiva fuerte entre la variable y la dimensión analizada.
5. Se determinó que existe una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con respecto a la Dimensión “organización” en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (2020) y, según el coeficiente de correlación de Rho de Spearman con un valor de 0,783 indica una correlación directa positiva muy fuerte entre la variable y la dimensión analizada.



6. Se determinó que existe una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con respecto a la Dimensión “dirección” en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (2020) y, según el coeficiente de correlación de Rho de Spearman con el valor de 0,439 indica una correlación directa positiva moderada entre la variable y la dimensión analizada.
7. Se determinó que existe una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación con respecto a la Dimensión “control” en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (2020) y, según el coeficiente de correlación de Rho de Spearman el valor es de 0,783 lo que indica una correlación directa positiva muy fuerte entre la variable y la dimensión analizada.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Sr. Director Ejecutivo del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, una vez superada la crisis de la pandemia, deberá priorizar el reforzamiento tecnológico de las TIC en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña, centrándose en la capacitación del personal, no sólo con el uso de las nuevas tecnologías, sino con la aplicación de éstas en el campo de la gestión administrativa, a fin de otorgarle un sentido relacional muy concreto al proceso de aprendizaje.
2. Sr. Director Ejecutivo del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, aún se tienen que superar varias barreras burocráticas, generadas principalmente por cuestiones de orden cultural y tendencias al conservadorismo en algunas líneas de trabajo, por lo que deberá, estructurar y sistematizar todos los documentos de gestión institucional del PEJEZA, coordinación que se debe realizar con todas las áreas y departamentos involucrados en estos aspectos, a fin de incrementar una base de datos lo suficientemente consistente, acorde con las nuevas exigencias tecnológicas.
3. Sr. Director Ejecutivo del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, deberá implementar la propuesta generada dentro del marco de la presente investigación, pues ésta se ajusta a los aspectos más significativos encontrados en la diagnosis realizada.
4. Sr. Director Ejecutivo del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, deberá profundizar el grado de desarrollo de las TIC dentro del contexto del nuevo personal que se vaya incorporando más adelante en la organización a fin de que, a modo de un curso de capacitación, puedan estar preparados y entrenados para el manejo de todos los recursos TIC que en su momento disponga PEJEZA para la consecución de sus objetivos como organización.

## **VIII. PROPUESTA**

### **8.1. Introducción**

La complejidad del entorno en el que operan las organizaciones aumenta constantemente impulsada por la nueva dinámica, las nuevas necesidades de los usuarios y las necesidades sociales, que también está en constante cambio. La conciencia de operar en un contexto en evolución es un hecho que no se puede ignorar y es necesario tratar de afrontar esta contingencia de la mejor manera posible para ganar el desafío de adecuación que las organizaciones, principalmente los de naturaleza pública, requieren para adaptarse y gestionar de manera eficiente y eficaz sus procedimientos administrativos. Esto es precisamente un desafío porque si bien el cambio es un aspecto positivo desde muchos puntos de vista, para toda organización esconde igualmente numerosos escollos, en primer lugar, la incertidumbre, siempre presente en el análisis de nuevos escenarios, y el riesgo que lleva consigo. De hecho, en condiciones de incertidumbre es decididamente complicado, si no imposible, poder formular decisiones fiables ya que no somos capaces de atribuir la probabilidad a aquellos eventos que, de alguna forma, se espera que ocurran, tal como ha sucedido con la actual pandemia del COVID - 19.

Lo que se puede gestionar, aunque no del todo, es el riesgo. Se puede abordar con un grado más o menos alto de seguridad en relación a la cantidad y sobre todo a la calidad de la información que tenemos. La información representa la clave de cualquier evento incierto. Obviamente, la incertidumbre y el riesgo están presentes en diversos grados en los problemas cotidianos y la calidad y cantidad de información también variará en función de estos aspectos y la cantidad de variables involucradas. Si pensamos que las decisiones no deben ser tomadas por un individuo en situaciones cotidianas sino por la alta dirección de una organización durante sus actividades, inmediatamente nos damos cuenta de que las variables involucradas están aumentando dramáticamente.

Las herramientas de gestión fundamentales para tener éxito en toda organización son la Organización Administrativa y el Sistema de Información que utiliza como soporte para guiarla. Cada organización tiene su propia estructura organizativa; puede verse como un árbol cuya savia se compone de la información que diariamente atraviesa su tallo y ramas. Pero no es suficiente estar informado y tener una estructura para perseguir el logro de sus objetivos. Mucho depende del tipo de información que se puede obtener y cómo esta información se mueve, fluye dentro de la arquitectura organizacional. Como destacaremos en esta propuesta, cada organización tiene sus propias necesidades de información dictadas por una serie de variables críticas para su actividad y en relación a su estructura. Estas variables difieren de una organización a otra, por lo que la información que es útil en un contexto también puede ser totalmente estéril en otro. La capacidad de recopilar información correcta y cualitativamente rica también depende del tipo de sistema de información utilizado y de las funciones que ofrece. Afortunadamente, las tecnologías y la informatización evolucionan de la mano con el medio ambiente y proporcionan funciones cada vez más refinadas y poderosas para apoyar a las organizaciones en el proceso de toma de decisiones.

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en un elemento fundamental para cualquier negocio y para la buena gestión de los sistemas de información de las organizaciones.

## **8.2. Objetivo**

Esta propuesta tiene como objetivo delinear las características, potencialidades y criticidades de los Sistemas de Información Automatizados que se utilizan para capturar y monitorear variables importantes y así obtener información útil para decisiones estratégicas. Pero no solo eso, la cada vez más rica oferta de servicios y las tecnologías cada vez más punteras han hecho del propio sistema de información una variable crítica de fundamental importancia precisamente por su función. Es por esto que el proceso de

selección de estas tecnologías debe implementarse con la debida atención en relación con las diferentes necesidades organizativas y de información. A menudo, la forma más fácil de aclarar una serie de conceptos teóricos es utilizar ejemplos de apoyo que traduzcan en la práctica lo que se ha estudiado en teoría.

### **8.3. Descripción**

#### **8.3.1. Sistema de Información Organizacional y TIC**

Cualquier sujeto o unidad organizativa que opere dentro de la organización, independientemente de su ubicación en la misma, necesita input a nivel informativo para poder orientar su comportamiento y seleccionar, entre muchas otras, la alternativa más coherente con el fin de maximizar la calidad de su proceso de toma de decisiones.

Para definir con precisión qué se entiende por sistema de información (SI) desde una perspectiva organizacional, es necesario primero distinguir este concepto del sistema de información con el que muchas veces se confunde indebidamente. Este último representa un conjunto homogéneo y sistematizado formado por toda la información que ilustra la situación (el estado) de la organización. Más precisamente, podemos decir que el sistema de información, que describe el estado de una organización, está fuertemente correlacionado con las variables que afectan sus actividades y con las formas de representar los distintos fenómenos.

Seguidamente, la organización elegirá la metodología que considere más adecuada en relación con los propósitos cognitivos de la realidad en la que se ubica y más adecuada para representar los distintos escenarios que se dan en el entorno de referencia. Por lo que se refiere, por ejemplo, al análisis de los fenómenos de gestión externa.

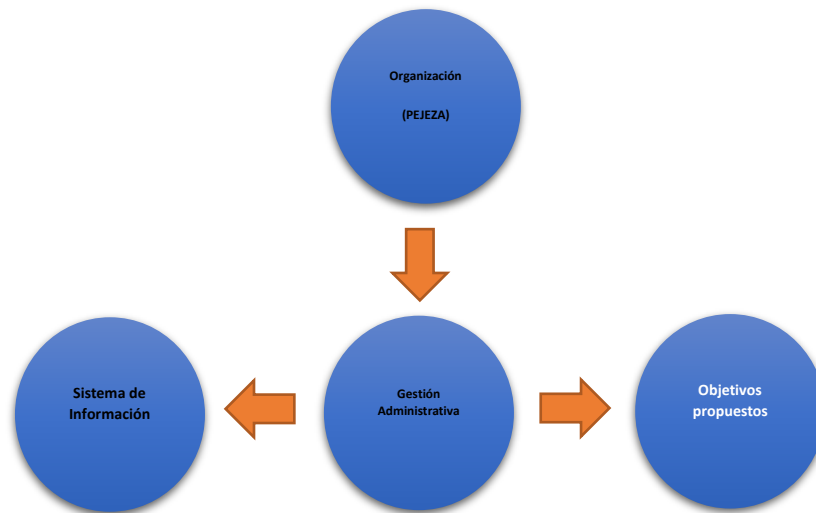


Figura 1: Sistema de Información y Gestión Administrativa  
Fuente: Elaboración propia

Esta lógica no entra en el ámbito del sistema de información, sino que determinan e influyen en la información misma. Las distintas funciones dentro de la organización, divididas en las distintas unidades organizativas, definen, por tanto, las formas de representar los fenómenos de mayor interés. La identificación coherente de las variables críticas de referencia por parte de estos puestos organizativos a los que se les asigna la responsabilidad relativa será por tanto fundamental en una perspectiva de planificación y control en el ámbito de la gestión administrativa.

El diseño del sistema debe partir de la identificación de estas variables sobre las que se debe focalizar adecuadamente el seguimiento para permitir su gestión en pleno cumplimiento de las condiciones de eficacia y, en lo posible, de eficiencia. Finalmente, para obtener una correcta representación, es necesario que las actividades reales de medición y seguimiento de los valores de interés de la organización se implementen de manera consistente con el uso de herramientas adecuadas.

El sistema de información, en efecto, forma parte de aquellos subsistemas fundamentales de control de gestión (Soporte de información a la actividad de control, Mapa de responsabilidades y Proceso) que, manteniendo sus características distintivas e

integrándose armónicamente entre sí, permiten perseguir un control de gestión de la calidad. Este último, a su vez, se presenta como un subsistema fundamental del control más amplio

### **8.3.2. El sistema de información institucional y las TIC organizativas**

Es ese mecanismo el que actúa como una herramienta útil para "mantener el rumbo" dentro de las actividades interorganizacionales. Su criticidad consiste en la potencial creación de un equilibrio cruzado entre efectividad y eficiencia y entre el mediano y largo plazo que le permita a la organización generar ese comportamiento orientado a objetivos de valor estratégico crucial. La búsqueda de este tipo de enfoques tiene como objetivo sensibilizar a la organización sobre las variables de la gestión administrativa que son importantes a nivel estratégico, cuyo seguimiento tiene un valor informativo y, posteriormente, de toma de decisiones a largo plazo. El sistema de información en PEJEZA, especialmente en relación a los procesos más automatizados, ya está bien equipado para realizar un seguimiento adecuado a nivel de eficiencia, pero es necesario que quienes utilizan la información tengan interés en obtener información que también sea útil para el análisis a largo plazo, ya que existen muchas variables estratégicamente relevantes sobre las que es aconsejable resumir los datos y obtener información para tener una visión equilibrada durante el control de gestión. Las nuevas necesidades de las organizaciones han contribuido a estimular el desarrollo en el mercado de nuevas aplicaciones capaces de proporcionar información útil para la gestión de una forma cada vez más eficiente y rápida.

### **8.3.3. La gestión de la información y el papel de las TIC: el Sistema de Información Automatizado**

Hoy más que nunca, la gestión de la información casi siempre se apoya en lo que se define como Tecnologías de la Información y la

Comunicación que constituyen un componente fundamental de los Sistemas de Información modernos.

En un entorno de este tipo, aumentan exponencialmente las solicitudes de profesionales con habilidades específicas para la gestión (más o menos automatizada) de la información, que se ven cada vez más como un valor no solo estratégico sino decisivo para adquirir una ventaja competitiva real. Este aspecto es muy importante, así como es importante darse cuenta de que, en el escenario actual caracterizado por una crisis sanitaria de dimensiones extraordinarias, la tensión y la incertidumbre se han convertido en condiciones de vida normales para toda organización, sea esta privada o pública.

La gestión de la información es, por tanto, una variable altamente crítica, que se puede resumir en crear, adquirir, procesar, archivar, transmitir y presentar información, pero igualmente fundamentales son las formas en que se puede realizar esta gestión para maximizar los beneficios que la organización puede obtener y apuntar a los sujetos que la rigen. Las TIC representan uno de estos métodos: una herramienta que utilizan los directivos para dar respuesta a los cambios y que, por tanto, es capaz de potenciar el sistema de información potenciando el papel que siempre ha tenido la comunicación interorganizacional, es decir, proporcionar información a órganos corporativos para gobernar y, a los grupos de interés, información sobre la capacidad de la organización para operar normalmente dentro de escenarios restringidos y limitados como el actual. Desde una perspectiva estructural, por tanto, las TIC pueden entenderse como la infraestructura tecnológica de referencia de cualquier sistema informático que, a su vez, representa, como veremos, la parte automatizada del sistema de información.

#### **8.3.4. La gestión de la Información en PEJEZA**

En cuanto a la gestión de la información en PEJEZA, de acuerdo al estudio efectuado, aún se encuentra en una fase parcial, es decir, a



medias dentro de la organización, careciendo de una visión integral u holística.

Partiendo del supuesto de que cada organización tiene sus propios métodos de gestión, podemos representar una estructura concisa y simplificada al mínimo de plazos y destacando los siguientes aspectos básicos válidos para cada realidad que perfectamente puede acoplarse a las características de nuestro objeto de estudio (PEJEZA):

- Entrada (Input): los datos, protagonistas de la gestión
- Proceso: a través del cual se procesan los datos
- Salida (Output): el conjunto de resultados

Todo se dinamiza adecuadamente en relación a los eventos mediante la inserción de otro mecanismo propio de la lógica sistémica que es el mecanismo de retroalimentación (retroalimentación) que permite informar de las desviaciones de los objetivos y generar respuestas adecuadas para eliminar dichas desviaciones.

Por tanto, podemos observar cómo el flujo de información adquiere un aspecto circular: dentro de cada estructura organizativa existe de hecho una secuencia cíclica en la que se genera el paso de la información a la decisión; de ahí entonces, a través de la comunicación de las decisiones realizadas, pasamos a la ejecución; de aquí a través de la transmisión de resultados, pasamos al control; y finalmente esto último conduce a la toma de otras decisiones.

El sistema de información corporativa debe ofrecer características deseables en un sentido absoluto como flexibilidad, claridad y corrección, pero su estructura puede cambiar de una organización a otra, por lo que es complejo dar una definición estructural objetiva. Sin embargo, aquí también podemos enumerar algunos elementos que son identificables en toda organización y que son protagonistas dentro del sistema de información:

- **Datos:** La riqueza de datos es fundamental para producir información. Los datos pueden verse como la materia prima de este proceso, ya que son fuertemente representativos de la realidad. Luego, los datos deben reprocesarse adecuadamente para obtener la información necesaria.
- **Medios:** Son el conjunto de herramientas que se utilizan para adquirir, procesar, almacenar y transmitir información y datos. Como se mencionó anteriormente, en la mayoría de los casos estas herramientas son cada vez más de naturaleza tecnológica y automatizada (computadoras, dispositivos móviles, redes) y se denominan sistemas informáticos.
- **Procedimientos:** imprescindibles para la adquisición y tratamiento de datos. Pueden ser automáticas o manuales según se utilice o no las TIC.
- **Personas:** los sujetos que se ocupan de los trámites o gestionan las tecnologías en caso de que estos trámites estén automatizados. El sistema de información, especialmente si está completamente automatizado, impregna todas las unidades de funcionamiento e involucra prácticamente a todo el personal que forma parte activa del propio sistema. Se crea así un circuito virtuoso (bien gestionado) en el que la información producida y metabolizada permite a su vez crear otras nuevas.
- **Principios:** son valores y principios generales, fuertemente ligados a la cultura organizacional corporativa, que determinan el comportamiento del sistema y lo caracterizan. Se refieren a la concepción que los distintos actores de la entidad poseen hacia el sistema de información, por lo tanto, extremadamente variable y diferente en la realidad de cada organización, ya que la visión del sistema es diferente. Por tanto, podemos decir con certeza que estos principios, aunque siempre existen dentro de cualquier organización, no pueden ser objeto de ejemplificación

generalizada y objetiva. Estos aspectos generales también están flanqueados por los elementos más operativos que, integrándose con los demás mecanismos de la estructura organizativa, rigen los métodos de gestión de la información.

Entre los elementos que componen el sistema de información corporativo se encuentra un componente tecnológico, constituido por un conjunto de herramientas que, en la actualidad, son fundamentales para apoyar el proceso de información. Este componente representa un subconjunto del sistema de información más amplio y se denomina sistema de información corporativo. Reúne todos aquellos periféricos hardware y software imprescindibles para la gestión automatizada de la información.

Si bien hoy en día el sistema de información que maneja PEJEZA está desarrollado que puede confundirse con todo el sistema de información, todavía mantienen una distinción (no solo conceptual) ya que, como acabamos de ver, el componente informático no es el único componente del sistema de información sino sin duda constituye un soporte para mejorar su desempeño en relación a las nuevas necesidades que se presentan dentro de la gestión administrativa. Sin embargo, la automatización del sistema casi nunca es una automatización total debido a una serie de complicaciones a nivel técnico, económico (altos costos) o más simplemente por inercia organizacional.

El discriminante fundamental lo constituyen las personas, que gestionan activamente el sistema de información; se apoyan en todos sus componentes y hacen imposible la automatización definitiva. De hecho, si los aspectos técnicos se han vuelto críticos con el tiempo, los sociales siempre han existido y lo son por igual.

Por lo tanto, no es posible imaginar un sistema de información completamente computarizado que reemplace totalmente al cerebro humano. Por muy poderosas que sean las tecnologías de la

información, no son más que herramientas en manos del hombre; si se usan correctamente, pueden ser muy útiles para satisfacer necesidades cognitivas, pero, por otro lado, su uso incorrecto puede resultar contraproducente.

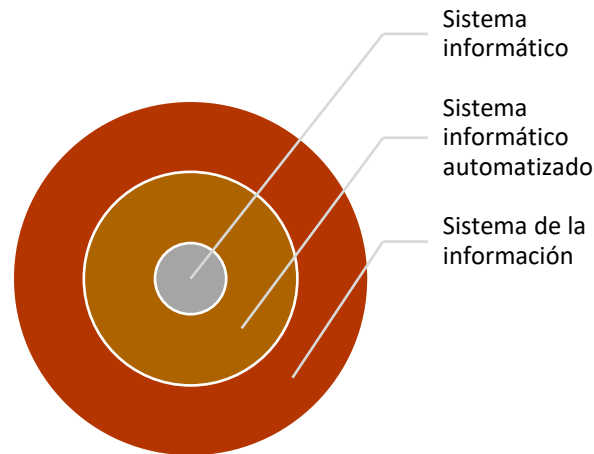


Figura 2: Niveles del Sistema de Información,  
Fuente: Elaboración propia

#### 8.4. El Modelo Data Warehouse

No existe una definición totalmente compartida de Data Warehouse pero si queremos esbozar sus características podemos referirnos al pensamiento de Korpelainen (2011) considerado uno de los padres fundadores de estos sistemas. Según Korpelainen, el DW puede definirse como una recopilación de datos integrada, dirigida a uno o más sujetos, relacionada con una serie de eventos que varían en el tiempo y que tiene como objetivo apoyar la toma de decisiones. La capacidad de administrar datos integrados a través de diferentes metodologías de integración representa la principal diferencia en comparación con los sistemas de soporte de decisiones. La recolección de datos se realiza partiendo de uno o más sistemas transaccionales y desde el exterior.

En cuanto a la orientación a los sujetos, los Data Warehouse están cada vez más orientados a organizar los datos en relación con los problemas de la organización y están estructurados de tal manera que permitan al usuario leerlos y procesarlos fácilmente. El objetivo, que antes consistía en reducir

la redundancia mediante una estructura por función, pasa ahora a ser el de producir datos cuya organización, permitiendo una visión multidimensional, pueda favorecer la generación de información. Los datos registrados dentro del Data Warehouse cubren un período de tiempo mucho más largo que en un sistema transaccional: por lo tanto, la información resultante también cubrirá aquellos fenómenos que se desarrollan con el tiempo. En los sistemas operativos, los datos generalmente se refieren a situaciones actualizadas y, por lo tanto, no es posible obtener un relato histórico del fenómeno analizado.

El acceso a un Data Warehouse suele ser un acceso de "solo lectura" que, por tanto, no permite ninguna modificación de los datos contenidos en el mismo y al mismo tiempo simplifica las fases de desarrollo de la base de datos en comparación con una plataforma operativa. Esto también evita problemas relacionados con la actualización y la gestión del acceso a los perfiles de usuario.

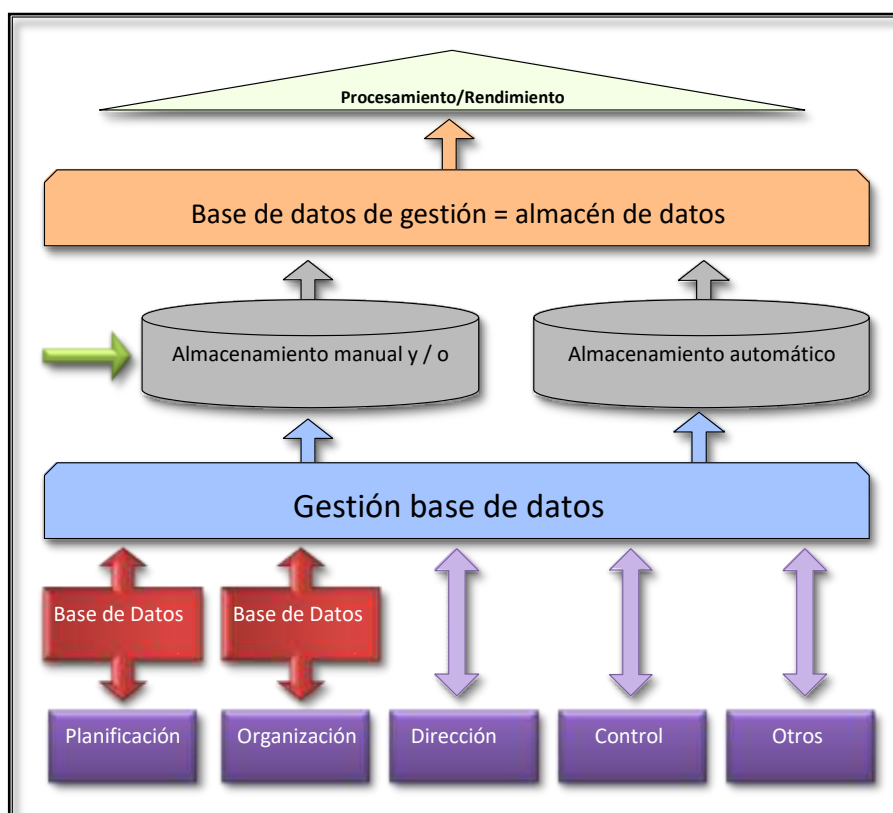


Figura 3: Aplicación del Modelo DW en PEJEZA  
Fuente: Elaboración propia

El DW también representa, por tanto, una herramienta útil para quienes tienen que tomar decisiones y se diferencia del software de gestión normal que tiene como objetivo automatizar las actividades de rutina. Sin ir demasiado lejos en las especificaciones técnicas, podemos proporcionar una idea de la arquitectura del DW y sus componentes.

En primer lugar, generalmente se estructura en cuatro niveles: el primero se refiere a la adquisición y transformación de los datos brutos que se recopilan. Luego está la fase de preparación y almacenamiento de los datos que así se proporcionan al usuario. El tercer nivel es probablemente el más importante y se refiere al análisis y evaluación de datos que luego se transformarán en información con un valor estratégico crítico. Por último, tenemos la fase de representación de datos, consecuencia directa del nivel anterior, por lo que se limita a brindar información a los usuarios en relación a sus necesidades.

El DW es uno de esos sistemas denominados periféricos que por tanto no se bloquean con el tráfico de datos o por el tipo de operación realizada, a diferencia de otros modelos que requieren optimización para la ejecución de un reducido número de consultas bastante complejas, diferenciando los objetivos. Una serie de elementos que lo constituyen se mueven dentro de esta estructura escalonada. En primer lugar, los datos de los sistemas operativos y en particular de aquellas bases de datos ubicadas tanto dentro como fuera de la organización para obtener una mayor riqueza de información. Para la extracción de estos datos se utiliza otra herramienta que es el movimiento de datos que extrae datos de los sistemas operativos, los integra, comprueba su validez y se encarga de actualizar el archivo. Los datos extraídos luego fluyen al DW real (almacén de datos). En su interior, los datos, pertenecientes a diferentes materias de la gestión administrativa (Planificación, Organización, Dirección y Control), que constituyen las dimensiones de la gestión administrativa de PEJEZA, de acuerdo al estudio efectuado, están catalogados y enriquecidos con valor histórico. Su archivo se puede implementar de forma centralizada o dentro de un data mart que

no es más que un DW más pequeño especializado en una unidad de actividad específica (producción, mantenimiento, compras, etc.) para mejorar la satisfacción de las diferentes necesidades de información.

Otro elemento interesante lo constituyen los denominados metadatos (literalmente datos sobre datos): se trata de información que describe un conjunto de datos y forma un catálogo que describe a los usuarios, último componente fundamental del DW, la naturaleza de los datos que contiene.

La implantación de este modelo en PEJEZA, traerá consigo las siguientes ventajas:

- a) Disponibilidad de información multidireccional dentro de la organización
- b) Acoplo de los trabajadores dentro de un sistema integral, donde no se formen burbujas o unidades aisladas que estén desconectadas de la gestión general.
- c) Velocidad y calidad de la información disponible en todo momento.
- d) Mayor comunicación interdepartamental lo que reforzará el aspecto de organización de la gestión.
- e) Toma de decisiones desde una perspectiva integral lo que permitirá una mejor planificación y ejecución de actividades con un control en tiempo real de todas las operaciones realizadas, así como la evolución de estas.
- f) Mejor control de la organización, en la medida que la información estará disponible en todo momento y en tiempo real.
- g) Optimización de la dirección en cuanto a un mayor involucramiento de los responsables con las distintas unidades de gestión administrativa.

## REFERENCIAS

- Aguilar Villanueva, L. F. (2015). *Gobernanza y gestión pública*. FCE - Fondo de Cultura Económica. Recuperado de [http://library1.org/\\_ads/F492855515C550CE71108F6C40715CCA](http://library1.org/_ads/F492855515C550CE71108F6C40715CCA)
- Arrieta-Casasola, A. (2019). TIC dirigidas a la superación de barreras educativas de las personas con discapacidad. *Innovaciones Educativas*, 21(31), 115-130. <https://doi.org/10.22458/ie.v21i31.2698>
- Ashkan, M., & Tinku, J. (2020). *International Pulmonologist's Consensus on COVID-19*. New York: International pulmonologist's consensus group on COVID-19.
- Bachelard, G. (1994). *La formación del espíritu científico*. Siglo Veintiuno. Recuperado de [http://lib1.org/\\_ads/3BE2B6C51AADC50C70898EDB37CA8391](http://lib1.org/_ads/3BE2B6C51AADC50C70898EDB37CA8391)
- Bahillo, L. (2020). Historia de Internet: ¿cómo nació y cuál fue su evolución? Recuperado 26 de septiembre de 2020, de <https://marketing4ecommerce.net/historia-de-internet/>
- Bateston, G. (2013). *Una Ecología de la Mente*. Buenos Aires: LOHLÉ-LUMEN.
- Batet Jiménez, M. . P. (2011). *Gestión administrativa*. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/24141/S52.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- BDO. (2020, marzo 17). Consecuencias de la pandemia del Covid-19 en el sector público - BDO. Recuperado 13 de mayo de 2020, de <https://www.bdo.es/es-es/publicaciones/articulos/consecuencias-del-covid-19-en-sector-publico>
- Bevir, M., & Sage Publications. (2017). *Encyclopedia of governance*. Recuperado de [http://library1.org/\\_ads/DB2A4384695D72A0155959096863A662](http://library1.org/_ads/DB2A4384695D72A0155959096863A662)
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (2017). *Qualitative research for education : an introduction to theories and methods*. Pearson A & B. Recuperado de



[http://library1.org/\\_ads/BF9470930A18B5E296E8E40CA04921A5](http://library1.org/_ads/BF9470930A18B5E296E8E40CA04921A5)

Boonyopakorn, P., Meesad, P., Sodsee, S., & Unger, H. (2020). *Recent advances in information and communication technology 2019 : proceedings of the 15th International Conference on Computing and Information Technology (IC2IT 2019)*. New York - Chicago: Springer International Publishing.

Borchert, D. (2006). *Encyclopedia of Philosophie*. New York: Thomson Gale.

Cabañero, J. (2016). *La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación y el papel del profesorado de educación infantil y primaria. Estudio comparativo entre West Palm Beach County y la Comunidad de Madrid*. Madrid.

CAF. (2020). Conversatorio Virtual «Resiliencia Digital en Tiempos de Covid-19»: Transformación Digital del Estado. CAF. Recuperado de [https://www.caf.com/es/actualidad/eventos/2020/07/resiliencia-digital-en-tiempos-de-covid-19/?parent=36340&src=mail&utm\\_source=CAF+-+Suscriptores&utm\\_campaign=ba545ac448-EMAIL\\_CAMPAIGN\\_2018\\_02\\_23\\_COPY\\_01&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_214f15426a-ba545ac448-8](https://www.caf.com/es/actualidad/eventos/2020/07/resiliencia-digital-en-tiempos-de-covid-19/?parent=36340&src=mail&utm_source=CAF+-+Suscriptores&utm_campaign=ba545ac448-EMAIL_CAMPAIGN_2018_02_23_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_214f15426a-ba545ac448-8)

Cardona, D. (2009). *Las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC, en la relación ... - Diego Fernando Cardona Madariaga - Google Libros*. Bogotá: Universidad del Rosario. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=6Qc4Gkw6ZMcC&oi=fnd&pg=PA20&dq=TESIS+TIC+ADMINISTRACIÓN+PÚBLICA&ots=1rYp1gt23d&sig=eFT74eINaNUd5fIJvJ8n0B5sH10#v=onepage&q=TESIS TIC ADMINISTRACIÓN PÚBLICA&f=false>

Carreño, I. (2020, marzo 24). Estas son las medidas TIC que han implementado los gobiernos latinoamericanos frente a la pandemia del coronavirus | DPLNews. Recuperado 13 de mayo de 2020, de <https://digitalpolicylaw.com/estas-son-las-medidas-tic-que-han-implementado-los-gobiernos-latinoamericanos-frente-a-la-pandemia-del-coronavirus/>

- Casado, C. (2020). Fundamentos y evolución de la multimedia . Recuperado 26 de septiembre de 2020, de <http://multimedia.uoc.edu/blogs/fem/es/internet-que-y-como/>
- Castells, M. (2014). *Comunicazione e potere*. Roma: Egea.
- Cernánides, H. (2017). *Las tecnologías de la información y la administración pública según los trabajadores de la contraloría general de la república, Lima 2017*. Lima. Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16987/Cernánides\\_GHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16987/Cernánides_GHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chacón, A. M., & Guzmán, J. A. (2017). *Uso intensivo de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC): un estudio del caso del Reniec en el período 2002-2015*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Clark-Carter, D., Pineda Rojas, E., Juárez Parra, Y., & López Rodríguez, F. (2016). *Investigación cuantitativa en psicología : del diseño experimental al reporte de investigación*. Oxford. Recuperado de [http://lib1.org/\\_ads/CDBC18541D0D51B40085098E03079D58](http://lib1.org/_ads/CDBC18541D0D51B40085098E03079D58)
- Cobo, J. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer – Revista de estudios de Comunicación*, 14(27).
- Cortés, J. (2017). Retos de la implementación del teletrabajo en el sector público peruano. En *XXII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*. Madrid: CLAD.
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.
- Daniel, T. A. (2009). *Stop bullying at work : strategies and tools for HR & legal professionals*. Society for Human Resource Management. Recuperado de [http://lib1.org/\\_ads/C46BF5688D050DAB46120EE4B5F3943C](http://lib1.org/_ads/C46BF5688D050DAB46120EE4B5F3943C)

- De Haes, S., Van Grembergen, W., Joshi, A., & Huygh, T. (2020). *Enterprise Governance of Information Technology, Third Edition*. New York: Springer.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-25918-1>
- Del Castillo, E. (2012, julio 25). El crowdsourcing: colaboración y valor compartido | Blogs | Gestión. Recuperado 14 de mayo de 2020, de <https://gestion.pe/blog/reinventarse/2012/07/el-crowdsourcing-colaboracion.html/>
- Doise, W., & Mugny, G. (2014). *The social development of the intellect*. Pergamon Press.
- El Peruano. (2019, mayo 4). Avances en el gobierno digital. Recuperado 11 de julio de 2020, de <https://www.elperuano.pe/noticia-avances-el-gobierno-digital-79206.aspx>
- Ermolayev, V. (2020). *Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications : 14th International Conference, ICTERI 2018, Kyiv, Ukraine, May 14-17, 2018, Revised selected papers*. California.
- ESTELLA, Ó. S., & VALDEANDE, M. A. H. (2013). *Gestión administrativa del proceso comercial*. Recuperado de <https://books.google.com/books?id=3tFECQAAQBAJ&pgis=1>
- Fuchs, C. (2014). *Internet and surveillance : the challenges of Web 2.0 and social media*. California: Routledge.
- Gao, J., Tian, Z., & Yang, X. (2020). Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. *BioScience Trends*. International Advancement Center for Medicine and Health Research Co., Ltd.  
<https://doi.org/10.5582/BST.2020.01047>
- Goldín, A. (2017). *Curso de Derecho al Trabajo y la Seguridad Social*. Buenos Aires: La Ley.
- Goody, J. (2011). *Cultura escrita en sociedades tradicionales*. GEDISA.

- Gray, C. F., & Larson, E. W. (2008). *Project management : the managerial process*. McGraw-Hill/Irwin. Recuperado de [http://library1.org/\\_ads/6E799A1BE982E4B129DF7F5E071660F7](http://library1.org/_ads/6E799A1BE982E4B129DF7F5E071660F7)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014a). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education. Recuperado de [http://library1.org/\\_ads/E730F5A55CF4BD418343B9263AE1936E](http://library1.org/_ads/E730F5A55CF4BD418343B9263AE1936E)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014b). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education. Recuperado de [http://lib1.org/\\_ads/E730F5A55CF4BD418343B9263AE1936E](http://lib1.org/_ads/E730F5A55CF4BD418343B9263AE1936E)
- Hernández y Rodríguez, S. (2017). *Introducción a la administración : teoría general administrativa : origen, evolución y vanguardia*. McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de [http://library1.org/\\_ads/3B2644B76DF6EF829BBD83F1750091BF](http://library1.org/_ads/3B2644B76DF6EF829BBD83F1750091BF)
- Host, S. (2019). *Information and Communication Theory*. New Jersey: Wiley-Blackwell. Recuperado de <https://libgen.lc/ads.php?md5=ee04d51eef1f8240c921b64fb32ad8d9>
- ILCE. (2020). Redes de telecomunicaciones. Recuperado 26 de septiembre de 2020, de [http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/149/htm/sec\\_8.htm](http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/149/htm/sec_8.htm)
- Jamil, I., & Dhakal, T. N. (2018). *Civil Service Management and Administrative Systems in South Asia*.
- Korpelainen, E. (2011). *Theories of ICT System Implementation and Adoption-A Critical Review*. Helsinki. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/301129032.pdf>
- La República, D. (2020). Coronavirus en Perú | Cifra de contagiados por COVID-19 aumenta a 19250 tras confirmarse 1413 nuevos casos | Minsa | VIDEO | Sociedad - La República. Recuperado 22 de abril de 2020, de

<https://larepublica.pe/sociedad/2020/04/22/coronavirus-en-peru-cifra-de-contagiados-por-covid-19-aumenta-a-19250-tras-confirmarse-1413-nuevos-casos-minsa-video/>

Ladner, A., Soguel, N., Emery, Y., Weerts, S., & Nahrath, S. (2019). *Swiss Public Administration*. Lausanne, Switzerland: Palgrave Macmillan. Recuperado de <http://library.lol/main/9D43239320022C9C660834D25199B435>

Leiner, B., Cerf, V., Kahn, E., Kleinrock, L., Lynch, D., Postel, J. R. L., & Wolff, S. (2020). Breve historia de internet. Recuperado 26 de septiembre de 2020, de <https://www.internetsociety.org/es/internet/history-internet/brief-history-internet/>

León, C., Osorio, V., & Giletta, E. (2020). *Guía rápida de gestión de crisis del COVID-19 para Gobiernos: Salud Pública, Tecnologías y Comunicación*. Lima: Bloomsbury Policy Group.

Lévy, P. (2013). *The Semantic Sphere 1: Computation, Cognition and Information Economy*. *The Semantic Sphere 1: Computation, Cognition and Information Economy*. John Wiley and Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118601471>

Lizaraso Caparó, F., Del Carmen Sara, J. C., Lizaraso Caparó, F., & Del Carmen Sara, J. C. (2020). Coronavirus y las amenazas a la salud mundial. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(1), 4-5. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.01>

Ljubuncic, I. (2020). *SYSTEM ADMINISTRATION ETHICS : ten commandments for security and compliance in a modern cyber world*. New York: APRESS.

López, C. (20149). *Gestión administrativa y la calidad de servicios de tecnología de información en las instituciones del sector público del Distrito de Tarapoto*. Tarapoto. Recuperado de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3341/DOCTORADO - Carlos Enrique Lopez Rodriguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Maison, D. (2018). *Qualitative Marketing Research : Understanding Consumer Behaviour*. Routledge.

- Manrique, A. (2016). Gestión y diseño: Convergencia disciplinar. *Revista científica Pensamiento y Gestión*, (40), 129-158. <https://doi.org/10.14482/pege.40.8808>
- Mao, R., Liang, J., Shen, J., Ghosh, S., Zhu, L. R., Yang, H., ... Chen, M. H. (2020, mayo 1). Implications of COVID-19 for patients with pre-existing digestive diseases. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*. Elsevier Ltd. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30076-5](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30076-5)
- Martínez, J. (2015). *MEJORA DE LA GESTION ADMINISTRATIVA EN LA ALCALDÍA DE MITÚ MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES*. Bogotá. Recuperado de [https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12050/Trabajo de grado Jurany Martinez 4700039.pdf;jsessionid=C5C286CF94BC6DC7BDD8BA615E75FC64?sequence=1](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12050/Trabajo%20de%20grado%20Jurany%20Martinez%204700039.pdf;jsessionid=C5C286CF94BC6DC7BDD8BA615E75FC64?sequence=1)
- Mazarrasa, L., Germán, C., Sánchez, A., Sánchez G., A., Merelles, A., & Aparicio, V. (2004). *Salud pública y enfermería comunitaria*. Madrid: McGraw Hill - Interamericana de España.
- MINJUS. (2020). Sistema Peruano de Información Jurídica - SPIJ WEB. Recuperado 11 de julio de 2020, de [http://spijlibre.minjus.gob.pe/normativa\\_libre/main.asp](http://spijlibre.minjus.gob.pe/normativa_libre/main.asp)
- Morín, E. (2015). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Muñoz, L. (2016). *La implementación de las TIC en el procedimiento administrativo, como herramienta para garantizar el derecho de los asociados a relacionarse electrónicamente con la administración pública*.
- Niquette, P. (2017). Introduction: The Software Age. Recuperado 26 de septiembre de 2020, de <http://niquette.com/books/softword/part0.htm>
- Ongano, E. (2010). *Public Management Reform and Modernization: Trajectories of Administrative Change in Italy, France, Greece, Portugal and Spain*. Massachusetts: Edward Elgar Pub.

- Oppermann, D. (2018). *Internet Governance in the Global South. History, Theory, and Contemporary Debates*. São Paulo: NUPRI-Universidad do São Paulo.
- Orlikowski, W., Walsham, G., Matthew R. Jones, & Degross, J. I. (2016). *Information Technology and Changes in Organizational Work: Proceedings of the IFIP WG8.2 working conference on information technology and changes in organizational work*. New York: Springer US. Recuperado de <https://libgen.lc/ads.php?md5=eaaddbe0dc852c27a7fe2c81ad91744a>
- Osler, S. (2020). *Coronavirus Outbreak: All the Secrets Revealed About the Covid-19 Pandemic. A Complete Rational Guide of its Evolution, Expansion, Symptoms and First Defense*. London: Osler Edition. Recuperado de <http://93.174.95.29/main/169FDF1C66AA9F69407BE383D21CB37A>
- Paitán, J. (2020, mayo 5). La revalorización de la labor de los trabajadores públicos en tiempos de pandemia. Recuperado 14 de mayo de 2020, de [http://www.solucioneslaborales.com.pe/index.php?/soluciones\\_laborales/detalle/la-revalorizacion-de-la-labor-de-los-trabajadores-publicos-en-tiempos-de-pandemia-0014958](http://www.solucioneslaborales.com.pe/index.php?/soluciones_laborales/detalle/la-revalorizacion-de-la-labor-de-los-trabajadores-publicos-en-tiempos-de-pandemia-0014958)
- Paredes, L. (2010). Marco normativo institucional del gobierno electrónico en el Perú. *Gestión Pública y Desarrollo*, A13-A17. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/EBE760E209EBD03C05257C28006BE204/%24FILE/revges\\_885.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/EBE760E209EBD03C05257C28006BE204/%24FILE/revges_885.pdf)
- PCM. (2020). PCM inicia ejecución de Agenda Digital al Bicentenario | Gobierno del Perú. Recuperado 11 de julio de 2020, de <https://www.gob.pe/institucion/pcm/noticias/85311-pcm-inicia-ejecucion-de-agenda-digital-al-bicentenario>
- Pimienta, J. H., & De la Orden Hoz, A. (2017). *Metodología de la Investigación*. Pearson.
- Powers, S. M., & Jablonski, M. (2015). *The real cyber war : the political economy of internet freedom*. Illinois: University of Illinois Press.

- Quispe, J. (2018). *Análisis de las características laborales de los trabajadores de COonstrucción Civil, inscritos en el Registro nacional de Trabajadores de Construcción Civil, RETCC en el ámbito de la Región*. Puno. Recuperado de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7148/Quispe\\_Garnica\\_Jenrry\\_Anibal.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7148/Quispe_Garnica_Jenrry_Anibal.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- R P Photonics. (2019). RP Photonics Encyclopedia - optical fiber communications, data transmission, capacity, telecom windows, C band, L band, WDM. Recuperado 26 de septiembre de 2020, de [https://www.rp-photonics.com/optical\\_fiber\\_communications.html](https://www.rp-photonics.com/optical_fiber_communications.html)
- Rifkin, J. (2014). *La Era del Acceso: La Revolución de la nueva Economía*. Barcelona: Paidós.
- Rincón, E., & Vergara, C. (2017). *Administración pública electrónica: hacia el procedimiento administrativo electrónico*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Rubin, E. J., Baden, L. R., & Morrissey, S. (2020, marzo 5). Audio interview: What clinicians need to know in diagnosing and treating covid-19. *New England Journal of Medicine*. Massachusetts Medical Society. <https://doi.org/10.1056/nejme2004244>
- Satapathy, S. C., & Joshi, A. (2020). *Information and communication technology for intelligent systems : proceedings of ICTIS 2018. Volume 2*.
- Sciarsi, R. (2020). Covid-19, intervento chirurgico su paziente positivo al SS. Trinità di Cagliari. Recuperado 22 de abril de 2020, de <https://www.cagliaripost.com/covid-19-intervento-chirurgico-su-paziente-positivo-al-ss-trinita-di-cagliari/>
- ScienceDirect. (2016). Microelectronics - an overview | ScienceDirect Topics. Recuperado 26 de septiembre de 2020, de <https://www.sciencedirect.com/topics/chemistry/microelectronics>
- Shields, P. M. (2017). *Jane Addams : progressive pioneer of peace, philosophy, sociology, social work and public administration*.



- Song, Y., Liu, P., Shi, X. L., Chu, Y. L., Zhang, J., Xia, J., ... Wang, M. Y. (2020). SARS-CoV-2 induced diarrhoea as onset symptom in patient with COVID-19. *Gut*. BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-320891>
- Stoner, J., Freeman, R., & Gilbert, D. (1996). *Administración*. México D.F.: Prentice Hall - Pearson.
- Stracuzzi, S., & Pestana, F. (2016). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Sumar, Ó. (2020, marzo 30). Coronavirus y políticas públicas por Oscar Sumar | Universidad Científica del Sur. Recuperado 14 de mayo de 2020, de <https://www.cientifica.edu.pe/noticias/coronavirus-y-politicas-publicas-por-oscar-sumar>
- Ti, L. K., Ang, L. S., Foong, T. W., & Ng, B. S. W. (2020). What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. *Canadian Journal of Anesthesia*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4>
- Tingbo Liang. (2020). *Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment*. Zhejiang: Zhejiang University School of Medicine. Recuperado de <http://93.174.95.29/main/876FD69523ABFFE846FB70ED06A9B169>
- Touraine, A. (2015). *Crítica de la Modernidad*. México D.F.: Crítica de la Modernidad. Recuperado de <https://b-ok.cc/book/5496541/f68ca4>
- Townsend, K., Loudoun, R., & Lewin, D. (2017). *Handbook of qualitative research methods on human resource management : innovative techniques*.
- Uhr, J. (2015). *Prudential public leadership : promoting ethics in public policy and administration*.
- Wainryb, C., Smetana, J. G., & Turiel, E. (2008). *Social development, social inequalities, and social justice*. Lawrence Erlbaum Associates. Recuperado de [http://93.174.95.29/\\_ads/49ED78E013FDD3C13E6D7ADA4C97CA0A](http://93.174.95.29/_ads/49ED78E013FDD3C13E6D7ADA4C97CA0A)

- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., ... Peng, Z. (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(11), 1061-1069.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
- Way, M. (2015). *The Theory of the Social Practice of Information: Francesco Fattorello With the Contribution of Giuseppe Ragnetti*. London: Palgrave Macmillan UK. Recuperado de  
<https://libgen.lc/ads.php?md5=d8d48c25ed7a67532296134b885ae9ee>
- Xu, Z., Shi, L., Wang, Y., Zhang, J., Huang, L., Zhang, C., ... Wang, F. S. (2020). Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(4), 420-422.  
[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X)
- Yao, T. T., Qian, J. D., Zhu, W. Y., Wang, Y., & Wang, G. Q. (2020). A systematic review of lopinavir therapy for SARS coronavirus and MERS coronavirus—A possible reference for coronavirus disease-19 treatment option. *Journal of Medical Virology*. John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/jmv.25729>

# **ANEXOS**

## Anexo 01: Matriz de Consistencia

**Título:** Uso de Tecnologías de la Información y su relación con la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020

**Autor:** Mg. Katary Carlos Díaz Fuentes

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores					
<b>Problema General:</b>  ¿Cuál es la relación de las Tecnologías de la Información en la mejora de la gestión administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (PEJEZA), 2020?  <b>Problemas Específicos:</b>  ¿Cuál es la situación de las TIC en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (PEJEZA) en el 2020?	<b>Objetivo General</b>  Determinar la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de los trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque-Zaña, 2020.  <b>Objetivos Específicos:</b>  Analizar la situación de las TIC en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (PEJEZA) en el 2020.	<b>Hipótesis General</b>  Existe una relación directa entre el uso de las Tecnologías de la Información y la mejora de la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020.  <b>Hipótesis Específicas</b>	<b>Variable 1: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN</b>					
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Niveles o rangos</b>	
			Presencia	Información básica	¿Están los documentos básicos de PEJEZA a disposición de todos sus trabajadores?	La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:	1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre	
								¿Están los protocolos específicos respecto al COVID 19 a total disposición de los trabajadores?
			Acceso tecnológico		¿Se ha brindado información actualizada sobre las TIC incorporadas en la gestión administrativa de PEJEZA?			
								¿Los trabajadores tiene acceso a una información actualizada y transparente en PEJEZA?
								¿Se cuenta con acceso a los documentos de gestión a través de un portal web de transparencia?
					¿Considera que las nuevas herramientas de gestión mejoran el acceso a la información?			
					¿Considera que existen en PEJEZA una infraestructura tecnológica con			

<p>¿Cuál es la situación de la Gestión Administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las TIC y la planificación en el Proyecto Especial Jequetepeque-Zaña, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las TIC y la organización del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las TIC y la dirección en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña, 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las TIC y el control en el</p>	<p>Conocer la situación de la Gestión Administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña, 2020.</p>			Infraestructura tecnológica	<p>respecto a las TIC, suficiente para brindar información al usuario?</p>				
	<p>¿Existe una infraestructura tecnológica suficiente para gestionar actividades laborales (teletrabajo) fuera del ámbito de PEJEZA dentro del contexto de la actual pandemia?</p>								
	<p>¿Es la actual infraestructura tecnológica de JEPEZA, idónea para el actual manejo del gobierno electrónico?</p>								
	Interactividad			Mejoramiento de procesos gubernamentales	<p>¿Existen las condiciones adecuadas para la integración de las TIC en los procesos administrativos de PEJEZA?</p>			<p>La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:</p>	<p>1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre</p>
					<p>¿Existen la percepción de que las TIC mejoran las relaciones de trabajo en PEJEZA?</p>				
				Simplificación administrativa	<p>¿Los trabajadores consideran que el uso de las TIC simplifica los procedimientos administrativos en PEJEZA?</p>				
<p>¿Actualmente las autoridades de PEJEZA toman la iniciativa sobre el uso adecuado de las TIC para simplificar los procesos administrativos?</p>									
Canales de comunicación	<p>¿Considera que la simplificación administrativa a través de las TIC mejora las relaciones laborales internas en PEJEZA?</p>								
	<p>¿Considera que los canales de comunicación están acordes con el actual escenario de pandemia del COVID 19??</p>								

Proyecto Especial Jequetepeque Zaña?	Jequetepeque Zaña, 2020.				¿Los canales de comunicación están de acuerdo con los niveles de exigencia en PEJEZA?						
					¿Los actuales canales de comunicación son eficaces para el desarrollo de las actividades laborales en PEJEZA?						
					¿Los canales de comunicación les brindan acceso inmediato a los sistemas integrados en PEJEZA?						
					Transacción			Trámites virtuales	¿PEJEZA tiene actualmente infraestructura tecnológica para iniciar, realizar y finalizar cualquier trámite virtual?	La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:	1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre
									¿Los usuarios de PEJEZA efectúan trámites documentarios a través de internet?		
									¿Existe seguimientos de trámites a través del portal web de PEJEZA?		
								Productividad de servicios	¿Considera que existe satisfacción con los servicios brindados a través del portal web de PEJEZA?		
¿Considera que existe interés por parte de los responsables por mejorar la productividad de los servicios de PEJEZA?											
¿Considera que existe compromiso por parte de los trabajadores de PEJEZA por mejorar la productividad de los servicios?											
Participación ciudadana	¿Existe participación ciudadana en la toma de decisiones por parte de los responsables de PEJEZA?										

					<p>¿Se brinda a través del portal web de PEJEZA servicios enfocados a la participación ciudadana?</p> <p>¿Se gestiona adecuadamente el objetivo del gobierno electrónico en PEJEZA para la participación ciudadana?</p>		
			Transformación	Integración	<p>¿Considera que los sistemas de información están integrados en PEJEZA para la adecuada toma de decisiones?</p>	La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:	<p>1= Nunca</p> <p>2= Casi nunca</p> <p>3= Algunas veces</p> <p>4= Casi siempre</p> <p>5= Siempre</p>
					<p>¿Están integrados los sistemas de información del gobierno con los sistemas de información institucionales de PEJEZA?</p>		
				Interrelación	<p>¿Existe una interrelación de PEJEZA con todos los niveles de gobierno estatal (nacional, regional y local) a través de las TIC?</p>		
					<p>¿Existe en PEJEZA una interrelación con las empresas del sector privado y la ciudadanía en general a través de las TIC?</p>		
				Articulación	<p>¿Estima que PEJEZA posee una infraestructura tecnológica para la articulación adecuada con los entes rectores gubernamentales?</p>		
					<p>¿Considera que PEJEZA está articulada adecuadamente entre responsables y trabajadores a través de su tecnología web?</p>		

**DEFINICIÓN DE LA VARIABLE: GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	
<p>La gestión administrativa se trata de gestionar la información a través de las personas. La información es fundamental para todos los procesos de gestión y las personas son los recursos que hacen un mejor uso de esa información para agregar valor. La mayoría de los profesionales que trabajan y todos los gerentes tienen algún elemento de gestión administrativa en sus trabajos (Gray &amp; Larson, 2008, p. 54).</p>	<p>Para los propósitos de la presente investigación, esta variable estará definida por dos dimensiones: La dimensión calidad de servicio y nivel organizacional</p>	<p>Planificación</p>	<p>Formulación de objetivos</p>	<p>¿En PEJEZA la formulación de objetivos se ajusta a los planes estratégicos que posee como organización?</p>	<p>La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:</p>	<p>1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre</p>
				<p>¿En PEJEZA la formulación de objetivos está acorde con la visión de la organización?</p>		
			<p>Conocimiento</p>	<p>¿Los trabajadores tienen conocimiento sobre el Plan Estratégico institucional?</p>		
				<p>¿Los responsables conocen sobre el manejo de los documentos de gestión de PEJEZA?</p>		
				<p>¿Los trabajadores tienen conocimiento sobre las funciones de planificación en PEJEZA?</p>		
			<p>Capacitación</p>	<p>¿Se ha brindado algún tipo de capacitación a los trabajadores de PEJEZA en cuestiones de planificación dentro del actual escenario de pandemia?</p>		
				<p>¿Los funcionarios responsables han tomado la iniciativa para la capacitación de los trabajadores de PEJEZA con respecto a la cuestión de la pandemia?</p>		
<p>Cumplimiento</p>	<p>¿Considera que se cumplen los objetivos trazados en el Plan Estratégico Institucional?</p>					



				<p>¿Considera que la actual pandemia ha sido determinante en la postergación de muchos objetivos considerados en el Plan Estratégico Institucional?</p> <p>¿Se cumplen los alcances del Reglamento Interno de Trabajo con respecto a la seguridad y salud de los trabajadores en el actual marco de la pandemia?</p>		
		Organización	Iniciativa	<p>¿Los funcionarios responsables han mostrado iniciativa con respecto al fomento de nuevos mecanismos y procedimientos para reducir el riesgo de contagio del COVID 19?</p> <p>¿Considera que las alternativas de trabajo incorporadas (teletrabajo) para reducir el contagio del COVID 19, son eficaces desde el plano laboral?</p>	La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:	<p>1= Nunca</p> <p>2= Casi nunca</p> <p>3= Algunas veces</p> <p>4= Casi siempre</p> <p>5= Siempre</p>
	Integración de Recursos			<p>¿Considera que los recursos de la organización están eficientemente integrados?</p> <p>¿En la actualidad PEJEZA cuenta on una integración adecuada de recursos para cumplir con los objetivos planteados dentro del contexto de la actual pandemia?</p>		
			Involucramiento	<p>¿Existe un adecuado nivel de involucramiento de los trabajadores en las funciones que realizan para PEJEZA?</p> <p>¿Considera que los funcionarios responsables de PEJEZA propician el involucramiento e identidad de los</p>		

				trabajadores con respecto a sus actividades laborales?		
			Responsabilidad	¿Considera que hay responsabilidad social por parte de los trabajadores de PEJEZA?		
				De acuerdo a la estructura organizativa de PEJEZA, ¿considera que autoridades, funcionarios y trabajadores de PEJEZA desarrollan sus actividades laborales con responsabilidad?		
		Dirección	Incentivo	¿Los funcionarios responsables de PEJEZA proporcionan un adecuado marco de incentivos a sus funcionarios y trabajadores?		
				¿Considera que los incentivos propician un mejor desempeño laboral?		
			Gestión de esfuerzos	¿Considera que en PEJEZA se da una adecuada gestión de esfuerzos en el desarrollo de sus actividades administrativas?		
				¿Considera que existe una adecuada gestión de esfuerzos por parte de la plana directiva de PEJEZA?		
			Alcance de resultados	¿La plana directiva ha implementado normas y directivas adecuadas para alcanzar los resultados institucionales en PEJEZA?		
				¿Cree que los objetivos institucionales formulados le permiten a las autoridades y		
			La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:			
					2= Casi nunca	
					3= Algunas veces	
					4= Casi siempre	
					5= Siempre	

				funcionarios alcanzar los resultados esperados?		
		Control	Cumplimiento de normas	¿Considera que los funcionarios responsables aplican criterios razonables para el cumplimiento de las normas institucionales en PEJEZA?		
				¿Estima que la oficina de Control Interno cumple su función de velar por el cumplimiento de la normativa de PEJEZA?		
			Seguimiento	¿El control interno efectúa un seguimiento del cumplimiento de las normas internas de PEJEZA?		
				¿Realizan actualmente los funcionarios un seguimiento efectivo del cumplimiento de las normas internas de PEJEZA a través de los medios tecnológicos incorporados por el tema de la pandemia?		
			Evaluación	¿Los funcionarios responsables de PEJEZA, evalúan el desempeño de funcionarios y trabajadores respecto al cumplimiento de sus funciones?		
				¿Se sigue dando la evaluación del desempeño laboral a través de los actuales mecanismos tecnológicos incorporados por el tema de la pandemia, por ejemplo, el teletrabajo?		
			Acciones correctivas	¿Se aplican acciones correctivas cuando se encuentran irregularidades en los procesos de control efectuados en PEJEZA?		
				¿Las acciones correctivas que se implementan, ayudan a solucionar los problemas de control dentro de PEJEZA?		

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	Estadística a Utilizar
<p><b>Método:</b> Inductivo - Deductivo</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental y transversal</p>	<p><b>Población:</b> 47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque - Zaña</p> <p><b>Tipo de Muestreo:</b> No probabilístico</p> <p><b>Muestra:</b> 47 trabajadores</p>	<p>Variable 1: Técnicas de la Información y Comunicación (TIC)</p> <p>Técnicas: Encuesta y Análisis Documental</p> <p>Instrumentos: Cuestionario y Hoja de cotejo</p> <hr/> <p>Variable 2: Gestión Administrativa</p> <p>Técnicas: Encuesta y Análisis Documental</p> <p>Instrumentos: Cuestionario y Hoja de cotejo</p>	<p><b>Descriptiva:</b> Se aplicarán análisis de frecuencia, estadígrafos de centralización y dispersión, coeficientes de correlación, así como instrumentos para la prueba de hipótesis</p> <hr/> <p><b>Inferencial</b> No se aplicará estadística inferencial.</p>

## Anexo 02: Carta de aceptación de aplicación de instrumentos por la institución



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

Proyecto Especial Jequetepeque - Zaña

"Año de la Universalización de la Salud"

Yonán, 23 de noviembre de 2020.

### CARTA N° 245-2020-MINAGRI-PEJEZA-DE

Señor:  
**Katary Carlos Díaz Fuentes**  
Presente.

**ASUNTO** : Constancia de aplicación de instrumentos de investigación para desarrollar tesis doctoral

**REFERENCIA** : Carta N° 003-2020-KCDF

Por el presente me dirijo a usted, para dejar constancia de la aplicación de instrumentos de investigación virtuales (encuestas, cuestionarios, entrevistas, etc.) en la entidad para fines de desarrollo de su tesis doctoral denominada: "*Uso de Tecnologías de la Información y su relación con la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020*".

Esperando que las conclusiones y recomendaciones sean comunicadas, le deseo éxitos en su investigación.

Atentamente,

  
**ING. MANUEL BARRENO RODRIGO**  
Director Ejecutivo



CUT: 6526-2020-PEJZ

### Anexo 03: Matriz de Operacionalización de Variables

DEFINICIÓN DE LA VARIABLE: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN					
Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores		Escala de Medición
<p>Consiste en el conjunto de recursos y herramientas de carácter tecnológico con los que se gestionan la información a través de los distintos medios de comunicación. Ello incluye el Internet, redes inalámbricas, teléfonos celulares, medios audiovisuales y otros medios de comunicación (Ermolayev, 2020, p. 127).</p>	<p>Es la medición de esta variable a través del cuestionario diseñado del tipo Likert y está definida por cuatro dimensiones: La presencia, la interactividad, la transacción y la integridad.</p>	Presencia	Información básica	¿Están los documentos básicos de PEJEZA a disposición de todos sus trabajadores?	<p>La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:</p> <p>1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre</p>
				¿Están los protocolos específicos respecto al COVID 19 a total disposición de los trabajadores?	
				¿Se ha brindado información actualizada sobre las TIC incorporadas en la gestión administrativa de PEJEZA?	
			Acceso tecnológico	¿Los trabajadores tiene acceso a una información actualizada y transparente en PEJEZA?	
				¿Se cuenta con acceso a los documentos de gestión a través de un portal web de transparencia?	
				¿Considera que las nuevas herramientas de gestión mejoran el acceso a la información?	
			Infraestructura tecnológica	¿Considera que existen en PEJEZA una infraestructura tecnológica con respecto a las TIC, suficiente para brindar información al usuario?	
				¿Existe una infraestructura tecnológica suficiente para gestionar actividades laborales (teletrabajo) fuera del ámbito de PEJEZA dentro del contexto de la actual pandemia?	
				¿Es la actual infraestructura tecnológica de PEJEZA, idónea para el actual manejo del gobierno electrónico?	
		Interactividad	Mejoramiento de procesos gubernamentales	¿Existen las condiciones adecuadas para la integración de las TIC en los procesos administrativos de PEJEZA?	<p>La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:</p> <p>1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre</p>
				¿Existen la percepción de que las TIC mejoran las relaciones de trabajo en PEJEZA?	
			Simplificación administrativa	¿Los trabajadores consideran que el uso de las TIC simplifica los procedimientos administrativos en PEJEZA?	
				¿Actualmente las autoridades de PEJEZA toman la iniciativa sobre el uso adecuado de las TIC para simplificar los procesos administrativos?	
				¿Considera que la simplificación administrativa a través de las TIC mejora las relaciones laborales internas en PEJEZA?	
			Canales de comunicación	¿Considera que los canales de comunicación están acordes con el actual escenario de pandemia del COVID 19??	
				¿Los canales de comunicación están de acuerdo con los niveles de exigencia en PEJEZA?	
¿Los actuales canales de comunicación son eficaces para el desarrollo de las actividades laborales en PEJEZA?					
¿Los canales de comunicación les brindan acceso inmediato a los sistemas integrados en PEJEZA?					

	Transacción	Trámites virtuales	¿PEJEZA tiene actualmente infraestructura tecnológica para iniciar, realizar y finalizar cualquier trámite virtual?	La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:  1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre	
			¿Los usuarios de PEJEZA efectúan trámites documentarios a través de internet?		
			¿Existe seguimientos de trámites a través del portal web de PEJEZA?		
		Productividad de servicios	¿Considera que existe satisfacción con los servicios brindados a través del portal web de PEJEZA?		
			¿Considera que existe interés por parte de los responsables por mejorar la productividad de los servicios de PEJEZA?		
			¿Considera que existe compromiso por parte de los trabajadores de PEJEZA por mejorar la productividad de los servicios?		
	Participación ciudadana	¿Existe participación ciudadana en la toma de decisiones por parte de los responsables de PEJEZA?	La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:  1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre		
		¿Se brinda a través del portal web de PEJEZA servicios enfocados a la participación ciudadana?			
		¿Se gestiona adecuadamente el objetivo del gobierno electrónico en PEJEZA para la participación ciudadana?			
	Transformación	Integración		¿Considera que los sistemas de información están integrados en PEJEZA para la adecuada toma de decisiones?	
				¿Están integrados los sistemas de información del gobierno con los sistemas de información institucionales de PEJEZA?	
		Interrelación		¿Existe una interrelación de PEJEZA con todos los niveles de gobierno estatal (nacional, regional y local) a través de las TIC?	
¿Existe en PEJEZA una interrelación con las empresas del sector privado y la ciudadanía en general a través de las TIC?					
Articulación	¿Estima que PEJEZA posee una infraestructura tecnológica para la articulación adecuada con los entes rectores gubernamentales?	1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre			
	¿Considera que PEJEZA está articulada adecuadamente entre responsables y trabajadores a través de su tecnología web?				
<b>DEFINICIÓN DE LA VARIABLE: GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>					
<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de Medición</b>
La gestión administrativa se trata de gestionar la información a través de las personas. La información es	Para los propósitos de la presente investigación, esta variable estará definida por dos dimensiones: La	Planificación	Formulación de objetivos	¿En PEJEZA la formulación de objetivos se ajusta a los planes estratégicos que posee como organización? ¿En PEJEZA la formulación de objetivos está acorde con la visión de la organización?	La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las
			Conocimiento	¿Los trabajadores tienen conocimiento sobre el Plan Estratégico institucional?	

<p>fundamental para todos los procesos de gestión y las personas son los recursos que hacen un mejor uso de esa información para agregar valor. La mayoría de los profesionales que trabajan y todos los gerentes tienen algún elemento de gestión administrativa en sus trabajos (Gray &amp; Larson, 2008, p. 54).</p>	<p>dimensión calidad de servicio y nivel organizacional</p>			¿Los responsables conocen sobre el manejo de los documentos de gestión de PEJEZA?	<p>siguientes alternativas:</p> <p>1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre</p>
				¿Los trabajadores tienen conocimiento sobre las funciones de planificación en PEJEZA?	
			Capacitación	¿Se ha brindado algún tipo de capacitación a los trabajadores de PEJEZA en cuestiones de planificación dentro del actual escenario de pandemia?	
				¿Los funcionarios responsables han tomado la iniciativa para la capacitación de los trabajadores de PEJEZA con respecto a la cuestión de la pandemia?	
			Cumplimiento	¿Considera que se cumplen los objetivos trazados en el Plan Estratégico Institucional?	
				¿Considera que la actual pandemia ha sido determinante en la postergación de muchos objetivos considerados en el Plan Estratégico Institucional?	
	¿Se cumplen los alcances del Reglamento Interno de Trabajo con respecto a la seguridad y salud de los trabajadores en el actual marco de la pandemia?				
	Organización	Iniciativa	¿Los funcionarios responsables han mostrado iniciativa con respecto al fomento de nuevos mecanismos y procedimientos para reducir el riesgo de contagio del COVID 19?	<p>La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:</p> <p>1= Nunca 2= Casi nunca 3= Algunas veces 4= Casi siempre 5= Siempre</p>	
			¿Considera que las alternativas de trabajo incorporadas (teletrabajo) para reducir el contagio del COVID 19, son eficaces desde el plano laboral?		
		Integración de Recursos	¿Considera que los recursos de la organización están eficientemente integrados?		
			¿En la actualidad PEJEZA cuenta con una integración adecuada de recursos para cumplir con los objetivos planteados dentro del contexto de la actual pandemia?		
		Involucramiento	¿Existe un adecuado nivel de involucramiento de los trabajadores en las funciones que realizan para PEJEZA?		
			¿Considera que los funcionarios responsables de PEJEZA propician el involucramiento e identidad de los trabajadores con respecto a sus actividades laborales?		
		Responsabilidad	¿Considera que hay responsabilidad social por parte de los trabajadores de PEJEZA?		
De acuerdo a la estructura organizativa de PEJEZA, ¿considera que autoridades, funcionarios y trabajadores de PEJEZA desarrollan sus actividades laborales con responsabilidad?					



		Dirección	Incentivo	¿Los funcionarios responsables de PEJEZA proporcionan un adecuado marco de incentivos a sus funcionarios y trabajadores?	<p>La técnica es la encuesta, a través del cuestionario a los trabajadores de PEJEZA; con la escala Likert y las siguientes alternativas:</p> <p>1= Nunca  2= Casi nunca  3= Algunas veces  4= Casi siempre  5= Siempre</p>
				¿Considera que los incentivos propician un mejor desempeño laboral?	
			Gestión de esfuerzos	¿Considera que en PEJEZA se da una adecuada gestión de esfuerzos en el desarrollo de sus actividades administrativas?	
				¿Considera que existe una adecuada gestión de esfuerzos por parte de la plana directiva de PEJEZA?	
			Alcance de resultados	¿La plana directiva ha implementado normas y directivas adecuadas para alcanzar los resultados institucionales en PEJEZA?	
				¿Cree que los objetivos institucionales formulados le permiten a las autoridades y funcionarios alcanzar los resultados esperados?	
		Control	Cumplimiento de normas	¿Considera que los funcionarios responsables aplican criterios razonables para el cumplimiento de las normas institucionales en PEJEZA?	
				¿Estima que la oficina de Control Interno cumple su función de velar por el cumplimiento de la normativa de PEJEZA?	
			Seguimiento	¿El control interno efectúa un seguimiento del cumplimiento de las normas internas de PEJEZA?	
				¿Realizan actualmente los funcionarios un seguimiento efectivo del cumplimiento de las normas internas de PEJEZA a través de los medios tecnológicos incorporados por el tema de la pandemia?	
			Evaluación	¿Los funcionarios responsables de PEJEZA, evalúan el desempeño de funcionarios y trabajadores respecto al cumplimiento de sus funciones?	
				¿Se sigue dando la evaluación del desempeño laboral a través de los actuales mecanismos tecnológicos incorporados por el tema de la pandemia, por ejemplo, el teletrabajo?	
			Acciones correctivas	¿Se aplican acciones correctivas cuando se encuentran irregularidades en los procesos de control efectuados en PEJEZA?	
				¿Las acciones correctivas que se implementan, ayudan a solucionar los problemas de control dentro de PEJEZA?	









**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:**

**Dr. Pedro Otoniel Morales Salazar**


<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Cuestionario del uso de las tecnologías de la información</b>		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<b>Medir el nivel del uso de las tecnologías de la información y la comunicación del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Aplicado a la Muestra Participante</b>	47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020		
<b>Observaciones</b>	<i>Numerar los ítems, no usar los signos de interrogación porque se usa escala Likert, no considerar el nombre de la institución en los ítems se sobrentiende.</i>		
<b>Opinión de Aplicabilidad</b>	<b>Es Aplicable</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hay que corregir</b> <input type="checkbox"/>	<b>No es aplicable</b> <input type="checkbox"/>
<b>Nombres y Apellidos del Experto</b>	<i>Pedro Otoniel Morales Salazar</i>		<b>DNI N°</b> <i>17910106</i>
<b>Título Profesional</b>	<i>Ingeniero Mecánico, Abogado y Licenciado en Educación Secundaria</i>		<b>Celular</b> <i>966814497</i>
<b>Dirección Domiciliaria</b>	<i>Calle Las Esmeraldas N° 350 – Urb. Santa Inés - Trujillo</i>		
<b>Grado Académico</b>	<i>Doctor en Administración de la Educación</i>		
<b>FIRMA</b>		<b>Lugar y Fecha:</b>	<i>Trujillo, 12 de octubre de 2020</i>

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO  
DEL INSTRUMENTO:**

**Dr. Carlos Alberto Noriega Ángeles**


<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Cuestionario del uso de las Tecnologías de la Información del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<b>Medir el nivel del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Aplicado a la Muestra Participante</b>	<b>47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Observaciones</b>			
<b>Opinión de Aplicabilidad</b>	<b>Es Aplicable</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hay que corregir</b> <input type="checkbox"/>	<b>No es aplicable</b> <input type="checkbox"/>
<b>Nombres y Apellidos del Experto</b>	CARLOS ALBERTO NORIEGA ANGELES	<b>DNI N°</b>	18173945
<b>Título Profesional</b>	LICENCIADO EN ADMINISTRACION	<b>Celular</b>	949960370
<b>Dirección Domiciliaria</b>	FELIPE PINGLO N° 650 – URB. PRIMAVERA – TRUJILLO – TRUJILLO		
<b>Grado Académico</b>	DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD		
<b>FIRMA</b>		<b>Lugar y Fecha</b> :	TRUJILLO, 12 DE OCTUBRE DEL 2020

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO  
DEL INSTRUMENTO:  
Dr. Dionisio Godofredo Gonzales Gonzales**

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Cuestionario del uso de las Tecnologías de la Información del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<b>Medir el nivel del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Aplicado a la Muestra Participante</b>	<b>47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Observaciones</b>			
<b>Opinión de Aplicabilidad</b>	<b>Es Aplicable</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hay que corregir</b> <input type="checkbox"/>	<b>No es aplicable</b> <input type="checkbox"/>
<b>Nombres y Apellidos del Experto</b>	DIONISIO GODOFREDO GONZALES GONZALES	<b>DNI N°</b>	17889722
<b>Título Profesional</b>	LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL	<b>Celular</b>	949999118
<b>Dirección Domiciliaria</b>	Calle San Andrés No 233 Dpto 301 Urb. San Andrés – TRUJILLO – TRUJILLO		
<b>Grado Académico</b>	DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD		
<b>FIRMA</b>	 DOCTOR GODOFREDO GONZALEZ G. Dni: 17889722	<b>Lugar y Fecha</b>	Trujillo, 12 de octubre del 2020

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO  
DEL INSTRUMENTO:  
Dra. Amalia Elizabeth Uceda Pérez**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:**

Nombre del Instrumento	Cuestionario del uso de las Tecnologías de la Información del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020		
Objetivo del Instrumento	Medir el nivel del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020		
Aplicado a la Muestra Participante	47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020		
Observaciones	—		
Opinión de Aplicabilidad	Es Aplicable <input checked="" type="checkbox"/>	Hay que corregir <input type="checkbox"/>	No es aplicable <input type="checkbox"/>
Nombres y Apellidos del Experto	AMALIA ELIZABETH UCEDA PEREZ	DNI N°	40937651
Título Profesional	ABOGADO.	Celular	948929287
Dirección Domiciliaria	M2 I Lote 11 Urb. HUERTA BELLA - REJILLO.		
Grado Académico	Dra. Gestión Pública y Gobernabilidad.		
FIRMA		Lugar y Fecha:	Rejillo, 12 octubre. 2020.




**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:**


**Dr. Pedro Otoniel Morales Salazar**

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Cuestionario de gestión administrativa</b>		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<b>Medir el nivel de avance de la gestión administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Aplicado a la Muestra Participante</b>	47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020		
<b>Observaciones</b>	<i>Numerar los ítems, no usar los signos de interrogación porque se usa escala Likert y no considerar el nombre de la institución en los ítems se sobrentiende</i>		
<b>Opinión de Aplicabilidad</b>	Es Aplicable <input checked="" type="checkbox"/>	Hay que corregir <input type="checkbox"/>	No es aplicable <input type="checkbox"/>
<b>Nombres y Apellidos del Experto</b>	<i>Pedro Otoniel Morales Salazar</i>		<b>DNI N°</b> 17910106
<b>Título Profesional</b>	<i>Ingeniero Mecánico, Abogado y Licenciado en Educación Secundaria</i>		<b>Celular</b> 966814497
<b>Dirección Domiciliaria</b>	<i>Calle Las Esmeraldas N° 350 – Urb. Santa Inés - Trujillo</i>		
<b>Grado Académico</b>	<i>Doctor en Administración de la Educación</i>		
<b>FIRMA</b>		<b>Lugar y Fecha:</b>	<i>Trujillo, 12 de octubre de 2020</i>

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:  
Dr. Carlos Alberto Noriega Ángeles**


<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Cuestionario sobre la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<b>Medir el nivel de la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Aplicado a la Muestra Participante</b>	<b>47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Observaciones</b>			
<b>Opinión de Aplicabilidad</b>	<b>Es Aplicable</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hay que corregir</b> <input type="checkbox"/>	<b>No es aplicable</b> <input type="checkbox"/>
<b>Nombres y Apellidos del Experto</b>	CARLOS ALBERTO NORIEGA ANGELES	<b>DNI N°</b>	18173945
<b>Título Profesional</b>	LICENCIADO EN ADMINISTRACION	<b>Celular</b>	949960370
<b>Dirección Domiciliaria</b>	FELIPE PINGLO N° 650 – URB. PRIMAVERA – TRUJILLO – TRUJILLO		
<b>Grado Académico</b>	DOCTOR EN GESTIÓN PUBLICA Y GOBERNABILIDAD		
<b>FIRMA</b>		<b>Lugar y Fecha:</b>	TRUJILLO, 12 DE OCTUBRE DEL 2020

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:  
Dr. Dionisio Godofredo Gonzales Gonzales**

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Cuestionario sobre la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<b>Medir el nivel de la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Aplicado a la Muestra Participante</b>	<b>47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020</b>		
<b>Observaciones</b>			
<b>Opinión de Aplicabilidad</b>	<b>Es Aplicable</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hay que corregir</b> <input type="checkbox"/>	<b>No es aplicable</b> <input type="checkbox"/>
<b>Nombres y Apellidos del Experto</b>	DIONISIO GODOFREDO GONZALES GONZALES	<b>DNI N°</b>	17889722
<b>Título Profesional</b>	LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL	<b>Celular</b>	949999118
<b>Dirección Domiciliaria</b>	Calle San Andrés No 233 Dpto 301 Urb. San Andrés – TRUJILLO – TRUJILLO		
<b>Grado Académico</b>	DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD		
<b>FIRMA</b>	 DOCTOR GODOFREDO GONZALEZ G. DNI: 17889722	<b>Lugar y Fecha:</b>	Trujillo, 12 de octubre del 2020.

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:  
Dra. Amalia Elizabeth Uceda Pérez**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:**

Nombre del Instrumento	Cuestionario sobre la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020		
Objetivo del Instrumento	Medir el nivel de la Gestión Administrativa del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020		
Aplicado a la Muestra Participante	47 trabajadores del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña, 2020		
Observaciones			
Opinión de Aplicabilidad	Es Aplicable <input checked="" type="checkbox"/>	Hay que corregir <input type="checkbox"/>	No es aplicable <input type="checkbox"/>
Nombres y Apellidos del Experto	AMALIA ELIZABETH UCEDA PEREZ	DNI N°	40937651
Título Profesional	ABOGADO	Celular	948129287
Dirección Domiciliaria	M2 I lote 11 Urb. HUERTA BELLA - TRUJILLO.		
Grado Académico	Doble en Gestión Pública y Gobernabilidad.		
FIRMA		Lugar y Fecha:	12 de octubre. 2020.

## Anexo 05: Confiabilidad de los Instrumentos

### 1. Confiabilidad del Instrumento: Alfa de Cronbach

De acuerdo a Creswell (2018), se establecen las pautas siguientes para determinar el nivel de confiabilidad de acuerdo a los coeficientes de alfa de Cronbach:

Coeficiente alfa >0.9	excelente
Coeficiente alfa >0.8	bueno
Coeficiente alfa >0.7	aceptable
Coeficiente alfa >0.6	cuestionable
Coeficiente alfa >0.5	pobre
Coeficiente alfa <0.5	inaceptable.

Estadística de confiabilidad de instrumento para la variable Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Estadísticas de fiabilidad Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,960	33

Fuente: estadístico SPSS versión 25.00 – elaboración propia, 2020.

Estadística de confiabilidad de instrumento para la variable Gestión Administrativa

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,959	32

Fuente: estadístico SPSS versión 25.00 – elaboración propia, 2020.

De acuerdo con los resultados obtenidos con el estadístico de SPSS y a través del análisis del alfa de Cronbach nos mostró aproximadamente el 0.960 de coeficiente para la variable Tecnologías de la Información y la Comunicación con 33 ítems y para la variable Gestión Administrativa 0.959 de coeficiente con 32 ítems, lo que nos permite afirmar que el instrumento posee, de acuerdo con el fundamento citado párrafos arriba, a un nivel de “excelente” para los propósitos de la investigación.

## **Anexo 06: Ficha Técnica del Instrumento y su confiabilidad**

Ficha Técnica aplicación de encuesta: Tecnologías de la Información y Gestión Administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña para medir el nivel de confiabilidad

### **1. Nombre:**

Encuesta: Tecnologías de la Información y Gestión Administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque - Zaña

### **2. Objetivo:**

Medición de las variables: tecnologías de la información y la comunicación y la gestión administrativa en los trabajadores administrativos del Proyecto Especial Jequetepeque - Zaña

### **3. Normas:**

- a. Se ha evitado introducir elementos que cohiban las respuestas de los encuestados.
- b. Durante la aplicación se ha observado una disposición del encuestador a resolver cualquier duda de los encuestados.
- c. Se ha explicado verbalmente la naturaleza de la investigación a través de los canales de comunicación respectivos.

### **4. Trabajadores (muestra):**

10 trabajadores bajo la modalidad de Trabajo Remoto en PEJEZA.

### **5. Unidad de análisis:**

Trabajadores administrativos de PEJEZA

### **6. Modo de aplicación:**

La escala de medición Likert

Este instrumento de evaluación está estructurado en 2 variables, 4 dimensiones por cada variable, 33 ítems para la primera variable y 32 ítems para la segunda variable.

**7. Codificación de ítems:**

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

**8. Estructura:**

**Variable tecnologías de la Información y la Comunicación**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Respuesta				
			Nunca	Casi nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre
Presencia	Información básica	1, 2 y 3					
	Acceso tecnológico	4, 5 y 6					
	Infraestructura tecnológica	7, 8 y 9					
Interactividad	Mejoramiento de procesos gubernamentales	10 y 11					
	Simplificación administrativa	12, 13 y 14					
	Canales de comunicación	15, 16, 17 y 18					
Transacción	Trámites virtuales	19, 20 y 21					
	Productividad de servicios	22, 23 y 24					
	Participación ciudadana	25, 26 y 27					
Transformación	Integración	28 y 29					
	Interrelación	30 y 31					
	Articulación	32 y 33					

**Variable: Gestión Administrativa**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Respuesta				
			Nunca	Casi nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre
Planificación	Formulación de objetivos	1 y 2					
	Conocimiento	3, 4 y 5					
	Capacitación	6 y 7					
	Cumplimiento	8, 9 y 10					
Organización	Iniciativa	11 y 12					
	Integración de Recursos	13 y 14					
	Involucramiento	15 y 16					



	Responsabilidad	17 y 18					
Dirección	Incentivo	19 y 20					
	Gestión de esfuerzos	21 y 22					
	Alcance de resultados	23 y 24					
Control	Cumplimiento de normas	25 y 26					
	Seguimiento	27 y 28					
	Evaluación	29 y 30					
	Acciones correctivas	31 y 32					

## Anexo 07: Instrumento de Medición

### ENCUESTA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN EL PROYECTO ESPECIAL JEQUETEPEQUE - ZAÑA

#### Estimado(a) trabajador(a):

La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información para una investigación que busca establecer la relación entre las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con la gestión administrativa en el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (PEJEZA). Agradecemos anticipadamente su colaboración. El primer bloque contiene preguntas generales que Ud. tiene que marcar con una “X” en el ítem que considere el más adecuado. El segundo bloque contiene preguntas cuyas respuestas están categorizadas en cinco niveles:

1	Muy en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo (neutro)
4	De acuerdo
5	Muy de acuerdo

#### PRIMER BLOQUE

1.1.	Edad (Años)	18-25		26-30		31-40		41-50		50 a más	
1.2.	Sexo	Masculino		Femenino		Prefiero no indicarlo					
1.3.	Área de trabajo										
1.4.	Condición laboral	Nombrado		Contratado		CAS					
1.5.	Nivel de Instrucción	Secundaria		Técnico		Superior		Posgrado			
1.6.	Años de Servicio	1-10		10-20		20-30		30-40		40-50	

#### SEGUNDO BLOQUE

ÍTEMS		Escala de Valores				
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Muy de acuerdo
		1	2	3	4	5
<b>Variable: Tecnologías de la Información y la Comunicación</b>						
<b>Dimensión Instrumental</b>						
1	La capacitación respecto a las TIC configura una exigencia necesaria que se exige a un personal para ingresar a laborar a una institución.					
2	El uso de las TIC ha resultado determinante en este escenario de pandemia del COVID-19					
3	El uso más intensivo de las TIC en la institución por la pandemia constituye un fenómeno irreversible					
4	La actual infraestructura informática de PEJEZA no es apropiada.					
5	No hay una adecuada seguridad en los equipos informáticos de la institución.					
6	No se tiene un área de informática independiente.					
7	Se carecen de adecuadas políticas de capacitación externa					
8	Se requiere de un marco regulador para el uso de las TIC por parte del personal de PEJEZA					
9	La adquisición de conocimiento externo se traslada a través de las experiencias laborales del personal.					
10	Es necesario generar más espacios de acceso a los recursos tecnológicos al personal.					
11	Los recursos tecnológicos son de uso exclusivo del personal y para las funciones laborales.					
12	Existen convenios de cooperación para el intercambio de recursos tecnológicos interinstitucionales.					
13	Ante la pérdida de archivos/ información se generan problemas técnicos para la recuperación de información.					
<b>Dimensión Estratégica</b>						
14	Las técnicas y herramientas utilizadas para el almacenamiento de información son de carácter individual/ particular.					
15	Las técnicas y herramientas utilizadas para las plataformas de comunicación son de naturaleza incipiente.					
16	Los recursos económicos destinados a la generación de tecnologías son insuficientes.					
17	Se requieren más especialistas informáticos en la institución					
18	Se requiere de mayores convenios institucionales para la generación y capacitación en tecnologías informáticas					
19	Se requiere de mejores equipos informáticos a nivel institucional					

20	Las habilidades de innovación del personal en el campo de las TIC deben ser incentivadas					
21	El personal no muestra habilidades de innovación.					
22	Los equipos informáticos designados para uso exclusivo son los adecuados para cumplir con las funciones propias del cargo que ostenta.					
23	Los equipos informáticos deben contar con limitaciones para el acceso a sistemas de información externos (redes sociales, correo personal, USB, etc.)					
24	Los equipos informáticos son de última generación.					
25	La forma de acopio de información cuenta con un diseño estructurado y estandarizado que permita el acceso y uso de todo el personal de la institución.					
26	La forma de acopio de información corresponde a cada personal de acuerdo a sus necesidades laborales.					
27	La forma de acopio de información particular ocasiona que no haya un buen manejo de información.					
28	El personal a cargo del área de tecnologías de información cuenta con especialización en sistemas informáticos					
29	El encargado del área de informática cuenta con especialización en sistemas informáticos					
30	La institución suscribe convenios académicos institucionales para la especialización del personal.					
<b>Dimensión Temporal y de Recursos</b>						
31	El uso de software especializados dentro de la organización permite automatizar procedimientos y tareas permite visualizar					
32	El uso de procedimientos basados en las TIC permite establecer un orden de prioridades					
33	EL uso de Tecnologías de la información permite reducir los costos en la gestión administrativa					
34	El uso de las TIC permite obtener muchos beneficios, pero también varias desventajas					
35	El uso de las TIC requiere planificación y estrategias acorde con el orden de prioridades					
36	El uso de las TIC requiere un proceso de adecuación que impida la creación de barreras dentro del personal administrativo					

## TERCER BLOQUE

ÍTEMS		Escala de Valores				
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Muy de acuerdo
		1	2	3	4	5
<b>Variable: Gestión Administrativa</b>						
<b>Dimensión: Calidad del Servicio</b>						
1	La innovación tecnológica en la institución, influye directamente de manera positiva en los tiempos de gestión administrativa					
2	El uso de intranet reduce el tiempo de atención y seguimiento de los procedimientos administrativos internos.					
3	El tiempo de atención de los problemas técnicos de PEJEZA se reduce con el uso de las TIC					
4	El nivel profesional del personal cumple con el perfil exigido en los instrumentos de gestión de PEJEZA.					
5	El compromiso institucional para incrementar el nivel profesional del personal se da a través de diversos tipos de capacitación que brinda.					
6	El éxito en la implementación de planes y programas para el desarrollo institucional depende del nivel profesional del personal que lo ejecuta.					
7	La evaluación del proceso para correctivos adquiere vital importancia para determinar los factores de las falencias administrativas e implementar las medidas para sobreponernos a ellas.					
8	Existen procedimientos o normas que regulan y fomentan la evaluación del proceso para correctivos de manera frecuente.					
9	La evaluación del proceso para correctivos se realiza a través del área correspondiente (OCI)					
10	El adecuado manejo de información permite mantener actualizado el portal web de la institución, logrando encontrar en ella con facilidad lo que se busca.					
<b>Dimensión: Nivel organizacional</b>						
11	La comunicación y el manejo de información de parte del personal son los pilares para lograr el acceso a los servicios públicos que brinda la institución.					
12	El manejo de información de la institución está reservado para el uso del personal de confianza.					
13	La institución ha conseguido establecer un buen nivel de comunicación que ha permitido la integración coordinada de las áreas para hacer frente a los problemas que se presentan.					
14	La integración coordinada de las áreas permite dar celeridad para la atención de los trámites administrativos					

15	La integración coordinada de áreas demuestra el buen clima laboral que existe.					
16	Los instrumentos de gestión no son los más adecuados para el desarrollo de la institución porque no obedece a la problemática real y actual de población.					
17	Los instrumentos de gestión se encuentran a disposición y libre acceso de los administrados.					
18	El personal tiene conocimiento pleno del contenido de los instrumentos de gestión.					
19	La cantidad de procesos realizados es reflejo del compromiso adoptado por el personal de la entidad.					
20	La cantidad de procesos realizados por la institución es menor a los no atendidos.					
21	La cantidad de procesos realizados para la selección de personal es mínima.					
22	Los cambios de funcionarios de confianza no permiten que se logre a cabalidad el cumplimiento de objetivos programados.					
23	No existe un Plan de Capacitaciones para la mejora de competencias, habilidades y capacidades necesarias para que el personal contribuya al cumplimiento de objetivos institucionales.					
24	Existe un plan de incentivos para el cumplimiento de objetivos programados por la institución.					
25	La planificación no involucra la generalización del uso de tic en los procedimientos administrativos.					
26	La planificación no cuenta con la participación de la sociedad civil					
27	Existe liderazgo para llevar a cabo la organización interna y externa de la institución.					
28	No existe compromiso y fluida comunicación que permita afianzar la organización.					
29	La organización no asigna recursos económicos para la adquisición de servicios tecnológicos debido al escaso presupuesto institucional					
30	La ejecución presupuestal se lleva a cabo de acuerdo a la programación aprobada en el inicio del ejercicio fiscal.					
<b>Dimensión: Evaluación</b>						
31	Se mejora la observación de la gestión administrativa en toda la organización					
32	Se mejora la supervisión de la gestión administrativa en toda la organización					
33	Se optimiza la evaluación de la gestión administrativa en toda la organización.					
34	Se permite desarrollar una gestión administrativa acorde con los objetivos trazados					

### Anexo 08: Base de Datos

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	31	32	33	34	35		
4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	2	2	2	4	5	5	4	5	4				
5	5	2	4	5	4	4	4	2	4	2	5	4	5	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	2	2	2	4	4	3	3	4	2				
2	4	3	3	4	5	3	4	3	2	4	5	2	4	3	2	2	2	4	4	3	2	3	4	2	2	3	2	3	2	2	3	2				
4	4	2	4	5	4	4	4	2	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	2	2	2	4	4	3	3	4	2				
2	2	1	2	3	5	1	1	1	2	4	4	1	5	2	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	2	2	3	2				
4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4			
2	4	1	1	1	5	1	1	1	1	5	4	1	4	1	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2			
5	5	3	5	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4			
3	2	1	3	2	4	2	2	2	3	4	5	2	4	2	2	3	3	4	1	2	1	3	3	4	2	2	2	2	3	3	4	2				
4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	2	3	4	4	2	2	4	4	5	4	4	4	4	4			
3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6			
4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5					
4	4	2	5	2	2	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5		
5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	5	5	4	3	3	5	4					
3	3	2	3	2	2	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	2	4	3	2	2	3	3	4	4	2	3	3	3	4					
5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4					
3	3	3	3	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	4	3	4	4	1	4	3	3	2	4	3	3	4	2	3	2	4	3					
3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5				
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	3	1	5	2	2	2	5	3	2	2	2	3	2	3	5					
4	4	4	4	3	3	2	4	2	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4			
4	4	2	3	2	2	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4			
5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4		

## Anexo 09: EL MARCO JURÍDICO

El marco jurídico actual está determinado por las Leyes vigentes que regulan la seguridad y salud en el trabajo, así como por el conjunto de normas extraordinarias generadas a raíz de la actual pandemia del COVID 19, por lo que se sistematizan en el siguiente cuadro:

Tabla 17: Marco General de normas legales relacionadas a la Seguridad y Salud en el Trabajo

Materia	Norma
Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY N° 29783
Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR
Ley de seguridad y salud en el trabajo de los estibadores terrestres y transportistas manuales	LEY N° 29088
Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial	DECRETO SUPREMO N° 013-2013-PRODUCE
Reglamento del Registro de Auditores autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	DECRETO SUPREMO N° 014-2013-TR
Aprueban la Directiva N° 002-2016-SUNAFIL-INII, denominada "Directiva para el ejercicio de la función inspectiva en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo"	RESOLUCIÓN N° 058-2016-SUNAFIL
Aprueban el Protocolo N° 03-2016-SUNAFIL/INII denominado "Protocolo de fiscalización de los contratos de trabajo sujetos a modalidad"	RESOLUCIÓN N° 071-2016-SUNAFIL
Aprueban la Versión 2 de la Directiva N° 002-2016-SUNAFIL-INII, denominada "REGLAS GENERALES PARA LA FISCALIZACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"	RESOLUCION DE SUPERINTENDENCIA N° 186-2019-SUNAFIL



Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción	DECRETO SUPREMO N° 011-2019-TR
Oficializan aprobación del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 396-2020-IN

Fuente: MINJUS (2020)

### **Marco Legal Específico en el marco de la Pandemia del COVID-19**

- Decreto Supremo N° 008-2020-SA: Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 010-2020-TR, Decreto Supremo que desarrolla disposiciones para el Sector Privado, sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020, Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 y sus precisiones, modificatorias y prórrogas.
- Decreto Supremo N°080-2020-PCM, Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA, que aprueba los “Protocolos de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad”.

- Resolución Ministerial N° 055-2020-TR, Aprueban el documento denominado “Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral”,
- Resolución Ministerial N° 135-2020-MINSA, Aprueban documento denominado: Especificación Técnica para la confección de mascarillas faciales textiles de uso Comunitario
- Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA, Aprueban el Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, Aprueban el Documento Técnico: “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.

## **EL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO DEL PROYECTO ESPECIAL JEQUETEPEQUE ZAÑA**

En el pasado, la aplicación sistemática de medidas de salud pública, como la detección activa de casos, el aislamiento rápido de casos y la cuarentena de contactos, así como la aplicación rigurosa de las prácticas de control de infecciones han logrado controlar los brotes.

Ante la situación actual, con el alto riesgo de contagio que implica el virus COVID-19, la infección del personal que labora en el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña constituye una preocupación importante. En ese contexto, los procedimientos estrictos de prevención y control de infecciones son fundamentales para la seguridad en el trabajo y para el control de patógenos.

Por lo tanto, con el fin de reducir el riesgo de propagación de infecciones por nuevo coronavirus, y dentro del marco jurídico actual, se decidió implementar el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid-19 en el Trabajo del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña. En esa línea, la legislación impone

a los directivos la responsabilidad de velar por la seguridad y salud de los trabajadores que están bajo su dirección; así que, desde un punto de vista práctico, la dirección necesita identificar cómo asignar los recursos disponibles de la mejor forma posible, asegurando el menor número y gravedad de los contagios por sus empleados (León, Osorio, & Giletta, 2020).

El sistema de gestión integra prácticas operacionales efectivas, que han de ser apropiadas a las condiciones de trabajo y que, sobre todo, han de ser percibidas como apropiadas por los trabajadores que las van a implementar. Un sistema de gestión se puede definir como “una composición, a cualquier nivel de complejidad, de personas, recursos, políticas y procedimientos que interactúan de un modo organizado para asegurar que se lleva a cabo una tarea determinada o para alcanzar y mantener un resultado específico”.

El Plan incluye, pues, prácticas, roles y funciones asociados con la seguridad. Es algo más que un simple “sistema de papeles” de políticas y procedimientos. Reúne un conjunto de prácticas implantadas en la organización tendentes a la eliminación o reducción de los riesgos derivados del trabajo. Para que este sistema sea efectivo y consiga su objetivo debe ser apoyado por todos los niveles de dirección de la organización y lograr la implicación de los trabajadores, que son los que están en contacto con los factores de riesgo en sus lugares de trabajo.

Es decir, debe crear un clima de seguridad positivo donde todos estén convencidos de la importancia de la seguridad y actúen en consecuencia. No en vano, un buen sistema de gestión preventiva es considerado en diversos estudios como un determinante del clima de seguridad de la organización, entendido este como las percepciones de los empleados sobre la importancia concedida por la organización a la seguridad y salud laboral (Mazarrasa et al., 2004). Es decir, las políticas y los programas de seguridad constituyen, en sí mismos, un importante ingrediente de las percepciones de los empleados sobre la importancia de la seguridad en sus lugares de trabajo y, por tanto, contribuyen a la realización de comportamientos seguros.

## Anexo 10

Organigrama del Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña (MINAGRI, 2018).

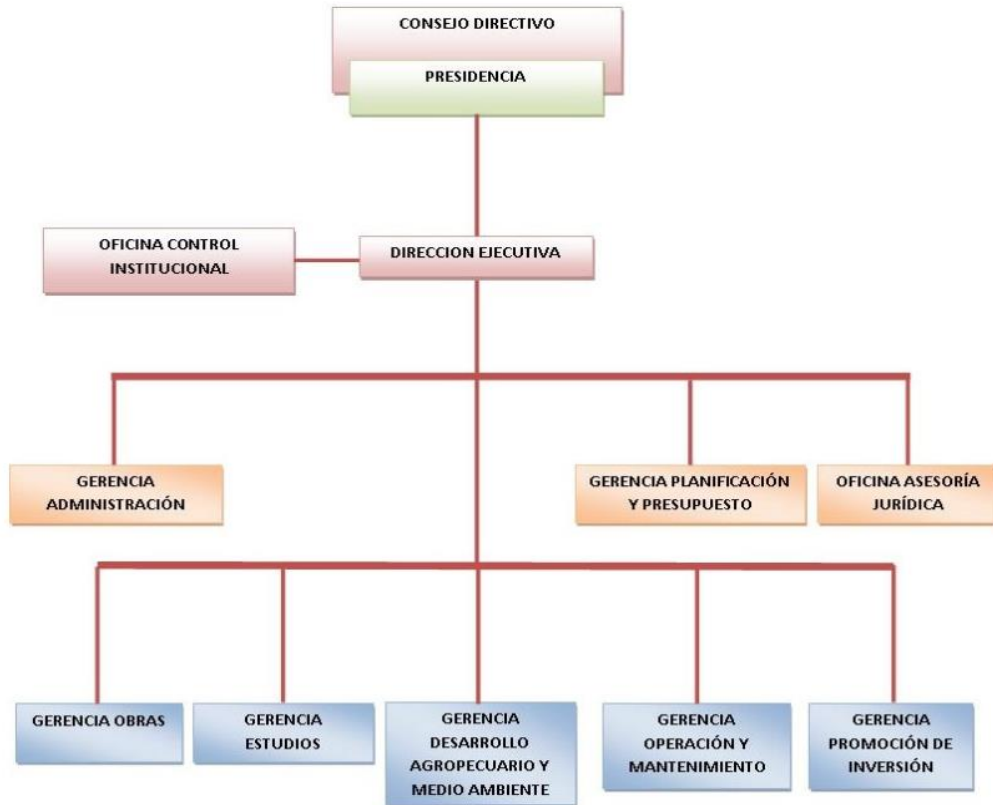


Figura 4: Estructura Orgánica del Proyecto Especial Jequetepeque - Zaña al 2018

Fuente: MINAGRI (2018).