



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA  
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

TESIS

**“EFECTIVIDAD DEL CONTROL DE PERMANENCIA DE  
PERSONAL EN EMPRESAS DEL CUSCO, EN MODALIDAD DEL  
TELETRABAJO POR LA PANDEMIA DEL COVID-19”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**Cultura y organización**

Presentado por:

**Mary Helen Conza Berrocal**

**Jonathan García Quiñonez**

Tesis desarrollada para optar el Título de Licenciado (a) en  
Administración y Finanzas

Docente asesor:

Dr. Elio Javier Huaman Flores

Código ORCID N° 0000-0002-8461-5082

Chincha, Ica, Perú

2020

## DEDICATORIA

El presente trabajo de grado va dedicado a Dios, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer. A mis padres y hermanos por su apoyo emocional y su incondicionalidad.

***Helen.***

El presente trabajo de grado va dedicado a mi padre, mi madre, mi hermano y por supuesto a mí otra madre, quienes siempre estuvieron presentes en mi vida, en este duro camino de la búsqueda de profesionalización y conocimientos, dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer.

***Jonathan.***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad Autónoma de Ica, por habernos acogido y darnos la oportunidad de desarrollar la presente investigación.

Al Rector de la Universidad Autónoma de Ica, Dr. Hernando Martín Campos Martínez, y al Decano de la facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración, Dr. Elio Javier Huaman Flores, por su compromiso y apoyo a los estudiantes en el programa de titulación.

Al Dr. Edmundo González Zavaleta, por su apoyo, guía y compromiso mostrado a lo largo del desarrollo del programa de titulación.

A nuestro asesor, el Dr. Elio Javier Huaman Flores, por su gran apoyo en el desarrollo y culminación del estudio.

A las personas y empresas que fueron parte de este estudio, proporcionándonos la información y apoyo.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir la efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19.

**Metodología:** La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, siendo el estudio de tipo no experimental, de corte transeccional y con un diseño de investigación descriptivo simple. La técnica de recolección de datos utilizada fue la entrevista estructurada; y su instrumento la guía de entrevista.

**Participantes:** La muestra estuvo conformada por 56 empresas de la región Cusco, seleccionadas bajo un criterio de accesibilidad.

**Resultados:** El control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en el ámbito del teletrabajo por la pandemia del COVID-19 alcanzó diversos niveles de efectividad en las distintas modalidades, siendo el control por resultados el que obtuvo la mayor efectividad con un 83.52%, seguido del software de control con un 65.56%, seguido de la llamada con un 35.79% y por último la modalidad de videollamada con un 19.69% de efectividad.

**Conclusiones:** La efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en la modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19, fue descrita con probidad desde la perspectiva de las dimensiones eficiencia y eficacia, y sus respectivos indicadores, habiéndose caracterizado que solo un 33.93% de las empresas hacen uso de alguna modalidad de control, y que éstas alcanzan un 44.54% de efectividad, un 36.39% de eficiencia y un 52.69% de eficacia en el control de permanencia de personal.

**Palabras claves:** Control de permanencia de personal, teletrabajo, COVID-19, efectividad, eficiencia, eficacia.

## ABSTRACT

**Objective:** Describe the effectiveness of the control of staff permanence in companies in the Cusco region, in teleworking mode due to the COVID-19 pandemic.

**Methodology:** The present investigation was developed under a quantitative approach, being the study of non-experimental type, of transactional cut and with a simple descriptive research design. The data collection technique used was the structured interview; and the instrument the interview guide.

**Participants:** The sample consisted of 56 companies from the Cusco region, selected under an accessibility criterion.

**Results:** The control of staff permanence in companies in the Cusco region, in teleworking mode due to the COVID-19 pandemic, reached different levels of effectiveness in the different modalities, being the control by results the one that obtained the greatest effectiveness with 83.52%, followed by control software with 65.56%, followed by the call with 35.79% and finally the video call mode with 19.69% effectiveness.

**Conclusions:** The effectiveness of the control of staff permanence in companies in the Cusco region, in teleworking mode due to the COVID-19 pandemic, was described with probity from the perspective of the efficiency and effectiveness dimensions, and their respective indicators, having characterized that only 33.93% of the companies make use of some form of control, and that these reach 44.54% effectiveness, 36.39% efficiency and 52.69% effectiveness in the control of staff permanence.

**Keywords:** Control of staff permanence, telework, COVID-19, effectiveness, efficiency, efficacy.

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE CUADROS	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>12</b>
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>13</b>
2.1 Descripción del problema	13
2.2 Pregunta de investigación general	15
2.3 Preguntas de investigación específicas	15
2.4 Justificación e importancia	16
2.5 Objetivo general	17
2.6 Objetivos específicos	17
2.7 Alcances y limitaciones	18
<b>III. MARCO TEÓRICO</b>	<b>19</b>
3.1 Antecedentes	19
3.2 Bases Teóricas	21
3.3 Marco conceptual	31
<b>IV. METODOLOGÍA</b>	<b>36</b>
4.1 Tipo de investigación	36
4.2 Diseño de investigación	36
4.3 Población - Muestra	37
4.4 Hipótesis general y específicas	37
4.5 Identificación de la variable	37
4.6 Operacionalización de variable	38
4.7 Recolección de datos	39
4.8 Técnicas de análisis e interpretación de datos	39

	Pág.
<b>V. RESULTADOS</b>	40
5.1 Presentación de Resultados	40
5.2 Interpretación de los Resultados	57
<b>VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	62
6.1 Análisis descriptivo de los Resultados	62
6.2 Comparación de los resultados con el marco teórico	63
<b>CONCLUSIONES</b>	65
<b>RECOMENDACIONES</b>	66
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	67
<b>ANEXOS</b>	69
Anexo 1: Matriz de consistencia	70
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	71
Anexo 3: Ficha de validación Juicio de Expertos	75
Anexo 4: Informe de Turnitin al 28% de similitud	78
Anexo 5: Base de datos de la investigación	79
Anexo 6: Base de datos procesada- Dimensión Eficiencia	82
Anexo 7: Base de datos procesada- Dimensión Eficacia	85
Anexo 8: Base de datos de promedios y estandarizados	88
Anexo 9: Evidencia fotográfica-Hoja de cálculo de respuesta	89

## INDICE DE FIGURAS

	Pág.	
Figura 1	Número de Empresas según la Utilización de Control de Permanencia de Personal	40
Figura 2	Número de Empresas por su Modalidad de Control de Permanencia de Personal	41
Figura 3	Horas de Labor Desperdiciadas por Trabajador al Mes en Empresas según la Utilización de Control de Permanencia de Personal	42
Figura 4	Costo de Implementación del Sistema según la Modalidad de Control de Permanencia	43
Figura 5	Gasto Mensual por la Utilización del Sistema según la Modalidad de Control de Permanencia	44
Figura 6	Minutos de Inspección por Unidad de Muestra según la Modalidad de Control de Permanencia	45
Figura 7	Horas de Labor Desperdiciadas por Trabajador al Mes según la Modalidad de Control de Permanencia	46
Figura 8	Frecuencia Mensual de Controles de Permanencia de Personal según la Modalidad de Control de Permanencia	47
Figura 9	Frecuencia Mensual de Control por Unidad de Muestra según la Modalidad de Control de Permanencia	48
Figura 10	Porcentaje de Trabajadores que Requiere Control de Permanencia según la Utilización de Control de Permanencia de Personal	49
Figura 11	Porcentaje de Trabajadores que Requiere Control de Permanencia según la Modalidad de Control de Permanencia	50
Figura 12	Porcentaje de Trabajadores Controlables y Controlados según la Modalidad de Control de Permanencia	51
Figura 13	Porcentaje de Trabajadores Muestreados por Inspección según la Modalidad de Control de Permanencia	52
Figura 14	Tasa de Falsos según la Modalidad de Control de Permanencia	53
Figura 15	Minutos de Demora de Recepción de Resultados según la Modalidad de Control de Permanencia	54



	Pág.
Figura 16 Minutos Totales de Duración del Proceso de Inspección según la Modalidad de Control de Permanencia	55
Figura 17 Rigidez de Control según la Modalidad de Control de Permanencia	56

## INDICE DE CUADROS

	Pág.	
Cuadro 1	Número de Empresas según la Utilización de Control de Permanencia de Personal	40
Cuadro 2	Número de Empresas por su Modalidad de Control de Permanencia de Personal	41
Cuadro 3	Horas de Labor Desperdiciadas por Trabajador al Mes en Empresas según la Utilización de Control de Permanencia de Personal	42
Cuadro 4	Costo de Implementación del Sistema según la Modalidad de Control de Permanencia	43
Cuadro 5	Gasto Mensual por la Utilización del Sistema según la Modalidad de Control de Permanencia	44
Cuadro 6	Minutos de Inspección por Unidad de Muestra según la Modalidad de Control de Permanencia	45
Cuadro 7	Horas de Labor Desperdiciadas por Trabajador al Mes según la Modalidad de Control de Permanencia	46
Cuadro 8	Frecuencia Mensual de Controles de Permanencia de Personal según la Modalidad de Control de Permanencia	47
Cuadro 9	Frecuencia Mensual de Control por Unidad de Muestra según la Modalidad de Control de Permanencia	48
Cuadro 10	Porcentaje de Trabajadores que Requiere Control de Permanencia según la Utilización de Control de Permanencia de Personal	49
Cuadro 11	Porcentaje de Trabajadores que Requiere Control de Permanencia según la Modalidad de Control de Permanencia	50
Cuadro 12	Porcentaje de Trabajadores Controlables y Controlados según la Modalidad de Control de Permanencia	51
Cuadro 13	Porcentaje de Trabajadores Muestreados por Inspección según la Modalidad de Control de Permanencia	52
Cuadro 14	Tasa de falsos según la Modalidad de Control de Permanencia	53
Cuadro 15	Minutos de Demora de Recepción de Resultados según la Modalidad de Control de Permanencia	54

	Pág.
Cuadro 16 Minutos Totales de duración del Proceso de Inspección según la Modalidad de Control de Permanencia	55
Cuadro 17 Rigidez de Control según la Modalidad de Control de Permanencia	56
Cuadro 18 Resultados de las dimensiones de la investigación	63
Cuadro 19 Efectividad del control de permanencia de personal	63

## I. INTRODUCCIÓN

El siglo XXI plantea nuevos retos para las organizaciones, y la pandemia generalizada por el SARS-CoV-2, también llamado COVID-19, precipitó el adelanto de la implementación del teletrabajo. Bajo este contexto, las organizaciones se hallaron imprevistas de medios de control de su personal.

Por otra parte, desde antes de la pandemia, las altas tasas de fraude en el control de permanencia de personal a nivel de las instituciones privadas y con mayor incidencia en las instituciones públicas, ocasionó y ocasiona problemas que menoscaban la imagen organizacional, generando descontento por parte del público, ello sin considerar las pérdidas económicas que pudiesen generarse a partir de la ausencia del personal en su lugar de trabajo.

El objetivo de la investigación es describir la efectividad del control de permanencia de personal en el ámbito del teletrabajo. Para ello se tomó como población de estudio, empresas de la región Cusco, siendo los encargados de las áreas de personal los entrevistados para la recolección de datos.

*Los autores.*

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1. Descripción del problema

Las crisis plantean nuevos retos, y la pandemia del COVID-19 no es la excepción, pues forzó, y fuerza modificaciones en el comportamiento de la sociedad y sus integrantes, y entre éstos las organizaciones que la componen, que asumen nuevas formas de realizar sus actividades bajo nuevos esquemas.

A nivel internacional, las organizaciones están inmersas en un mercado que exige mejoras continuas en el desempeño y servicio, requisito indispensable para poder sobrevivir y perdurar en el tiempo; dicha situación obliga a que las organizaciones mejoren distintos aspectos de su negocio, hecho que en palabras de muchos investigadores (Espino, 2018), debe centrar su atención el área de personal o talento humano. Por otra parte, a partir de noviembre del 2019, cuando inician los efectos de la pandemia del COVID-19, se fuerzan a cambiar los modelos de trabajo, pasando de la presencialidad a la virtualidad o teletrabajo; bajo este nuevo contexto, el control de personal se torna difícil de abordar, se presentan nuevos retos referidos al control de asistencia y/o permanencia del personal, evidenciándose dificultades sumamente graves, que, en algunos casos, incluyen bajo nivel de permanencia e incluso abandono de sus estaciones de trabajo.

En el ámbito nacional se evidencia varios casos que refieren engaños a sistemas de control de permanencia de personal, como es el caso de la municipalidad de Cajamarca, que en la RESOLUCIÓN DEL ÓRGANO SANCIONADOR N° 112-2018-0GGRRHH-MPC, se describen irregularidades cometidas por un trabajador, que habría salido de las instalaciones de la institución hasta en dos oportunidades sin contar con los permisos del caso, lo que se demostró gracias a una visita inopinada al área donde el trabajador laboraba, y es que el trabajador en cuestión, luego de registrar su ingreso procedía retirarse de las instalaciones de la municipalidad provincial de Cajamarca, sin contar con papeleta de permiso.

En el plano local se puede mencionar los trabajadores fantasma, como un gran problema que se puede ver ejemplificado en el caso de la ahora ex-secretaria técnica del Consejo Regional Cusco, Reyna Loayza Mariaca, que en noviembre del 2019 fue destituida de su cargo, por un conjunto de irregularidades que incluyeron la contratación de un trabajador fantasma, que en su momento fue investigado por la Fiscalía Especializada en Delitos de Corrupción de Funcionarios, donde se presumió la comisión del delito de colusión y peculado, pues se pagó S/.5500 a una persona que nunca trabajó, a lo que la fiscal del caso, Gloria Soto Jara, sostuvo la existencia de cuatro investigados, pero no descartó que se hubiese pagado a más trabajadores fantasma con dinero del estado.

Así mismo y como un caso más reciente, se puede mencionar el de la puesta en operatividad del Hospital Accamana en el distrito de San Jerónimo, provincia del Cusco, de la región de Cusco, que en marzo del 2020, evidenció entre muchas irregularidades el pago a personal contratado que, de realizar sus funciones, estaría de más decir que es meritorio se le dé sus remuneraciones, pero mediante reportajes de medios de comunicación local, se mostró que el hospital no venía operando, lo que llevó a Contraloría General de la República a tomar medidas al respecto.

Por lo expuesto anteriormente, la permanencia y su exiguo control se convierten en uno de los mayores problemas en las organizaciones, pues en periodos anteriores a la pandemia del COVID-19 se utilizó diversos sistemas de control (visitas inopinadas, llamadas, video llamadas, objetos de identificación, sistemas biométricos de control, video-vigilancia y sistemas de autenticación por usuario-contraseña), mostrándose como idóneos, pero posteriormente al recrudecimiento de la pandemia, se tornaron irrealizables por sus características, pues algunas de estas modalidades de control conllevan logística inviable, debido a las limitaciones de adquisición de hardware, así como dificultades de desplazamiento que fuerza la pandemia del COVID-19.

Incluso en un contexto anterior al COVID-19, los trabajadores solían aprovechar los vacíos en los controles de permanencia, para disponer de tiempos que deberían dedicar a labores relativas su trabajo en atender asuntos personales y otros no autorizados, originando pérdidas en la producción de valor para la organización; siendo éste un problema que se torna aún más grave en entidades de corte gubernamental, pues en referencia a éstas se puede apreciar varios reportajes de los medios de comunicación, donde las personas alegan haber esperado por varios minutos o incluso horas a ser atendidos debido a que el personal o servidor público no se encontraba presente en su puesto de labor en los horarios establecidos.

A lo anterior se añade, los problemas de corrupción referidos a la contrata de personal fantasma, mismo que se evidencia en diversos niveles de las organizaciones gubernamentales, donde se precisa la contrata de personal, que tiene un contrato, percibe un sueldo, evidencia asistencia a su puesto de trabajo mediante informes, pero al hacer la constatación física, el trabajador nunca asistió.

Por lo expuesto se hace evidente la necesidad de investigar la efectividad de los sistemas de control de permanencia de personal usados en el ámbito del teletrabajo forzado por la pandemia del COVID-19.

## **2.2. Pregunta de investigación general**

¿Cuál es la efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19?

## **2.3. Preguntas de investigación específicas**

### **P.E.1:**

¿Cuál es la eficiencia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19?

**P.E.2:**

¿Cuál es la eficacia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19?

**2.4. Justificación e importancia**

**2.4.1. Justificación**

La presente investigación describe la efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región Cusco, en el ámbito del teletrabajo forzado por la pandemia del COVID-19; justificándose bajo los siguientes criterios:

**2.4.1.1. Justificación Teórica**

La investigación permitió la obtención de conocimientos que ahondan en temas relacionados a la efectividad del control de permanencia de personal, proporcionando nueva información al exiguo bagaje de conocimientos que se tenían, dando respuesta a las afirmaciones que se revelan como desventajas de las actuales modalidades de control. Los conocimientos y teorías presentados son de utilidad, no solo para empresas de la región del Cusco, sino que lo son para toda organización que implemente alguna modalidad de control de permanencia de personal en el ámbito del teletrabajo.

**2.4.1.2. Justificación Práctica**

La investigación beneficiará de forma directa a toda empresa, independientemente de sus dimensiones o rubro de negocio, pues permitirá describir la efectividad del control de permanencia en el ámbito del teletrabajo, viabilizando mejores esquemas de control, para procurar enfrentar un problema muy extendido y poco investigado, que refiere la ausencia de los trabajadores en sus puestos de labor, problema que es aún mayor en las entidades de corte público, en la que se suelen presentar dificultades que en algunas ocasiones se evidencian como casos de corrupción.



### **2.4.1.3. Justificación Metodológica**

La investigación siguió una ruta metodológica tomando en consideración el tipo y diseño de la investigación, para su puesta en operatividad se requirió de la implementación de un instrumento validado por expertos, mismo que fue aplicado a jefes de área de personal de las empresas analizadas.

### **2.4.2. Importancia**

La investigación aporta conocimientos que son de utilidad, no solo para las empresas de la región Cusco, sino también para toda organización que pretenda hacer un control efectivo de la permanencia de su personal; dentro de las organizaciones beneficiadas, las que se ven favorecidas en un mayor grado son las instituciones gubernamentales, pues permite visualizar la efectividad de diversas modalidades de control de permanencia de personal.

### **2.5. Objetivo general**

Describir la efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19.

### **2.6. Objetivos específicos**

#### **O.E.1:**

Describir la eficiencia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19.

#### **O.E.2:**

Describir la eficacia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19.

## **2.7. Alcances y limitaciones**

### **2.7.1. Alcances**

El ámbito geográfico en el que se desarrolló la investigación comprende la región del Cusco, habiéndose asumido como población de estudio a empresas de la región, teniendo como grupo humano de interés a jefes o encargados de áreas u oficinas de personal. La investigación abarcó el periodo dado, desde junio del 2020 a octubre del 2020.

### **2.7.2. Limitaciones de la investigación**

- Exigua cantidad de antecedentes e información relativa a la variable y dimensiones de investigación.
- Desplazamiento restringido debido a las normativas declaradas por el gobierno en respuesta a la pandemia del COVID-19.
- Reducido número de empresas prestas a formar parte de la muestra de estudio.

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes

Al revisar las fuentes físicas y virtuales, se han encontrado investigaciones que guardan relación con la variable de estudio, a continuación, se enumeran estos valiosos aportes:

##### **Internacionales**

- Monsalve (2016), realizó la investigación titulada: *Criterios para la gestión del personal en teletrabajo de la contraloría general de Antioquía*. Universidad de Medellín, para optar al grado de Magister en Administración, la investigación corresponde a un estudio descriptivo, emplea el método de análisis, las fuentes de información se tienen las primarias: entrevistas, y fuentes secundarias: revisión bibliográfica. Para el método de análisis de datos se emplea la lectura de normas e informes, identificación de las normas del teletrabajo de las instituciones gubernamentales. Los principales resultados obtenidos de la investigación remarcan la importancia de contar con software para la recolección de información para poder controlar a los funcionarios, la intranet y el correo institucional son también fuente de información, es por ello importante consultar dichas comunicaciones para establecer el desempeño general de la organización.
- Cajilima y otros (2013), realizó la investigación titulada: *Análisis del Sistema de Control de Asistencia del Personal de la compañía Projectmos S.A. y diseño del reglamento interno 2012-2013*. Universidad de Guayaquil, para optar al título de Ingeniero Comercial con mención en Recursos Humanos, la investigación corresponde al enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo-explicativo, con un diseño no experimental, de corte transversal, la muestra de estudio estuvo conformada por la totalidad de la población, que estuvo constituida por todo el personal administrativo y operativo de la compañía Projectmos S.A. Las técnicas de recolección de datos que se emplearon fueron la encuesta, entrevista, indagación bibliográfica, y ficha de campo. Los principales resultados obtenidos de la

investigación evidencian que el 77% del personal de dicha empresa considera que para lograr ser eficientes es necesario la implementación de un adecuado sistema de control de asistencia, mientras que el 23% considera que no lo es; por otra parte el 98% de los encuestados están de acuerdo que deberían aplicarse sanciones económicas como medida disciplinaria para disminuir el problema de faltas y atrasos, estimulando así al cumplimiento del horario dispuesto.

### **Nacionales**

- Cano, Castro y Peñafiel (2017), realizó la investigación titulada: *Ventajas y Desventajas del teletrabajo aplicados en la ciudad de Lima-Perú, 2016*, para optar al título de Administración y Gestión de Empresas, la investigación corresponde al tipo descriptivo explicativo, de naturaleza cualitativa, tiene por objetivo reconocer las ventajas y desventajas del teletrabajo en la ciudad de Lima Perú. Los principales resultados obtenidos de la investigación son que los teletrabajadores aseguran tener una mayor productividad si se trabaja por objetivos, sin embargo, es importante imponer un horario y cumplirlo, así como delimitar el espacio destinado al trabajo y contar con el equipamiento adecuado.
- Vargas, T. (2010), realizó la investigación titulada: *La respuesta del ordenamiento laboral peruano frente al teletrabajo*, para optar al título de Abogado. El principal resultado obtenido de la investigación es que la ausencia de la regulación en cuanto al control y la supervisión electrónica llevada a cabo por el empleador, podría resultar ineficiente, por consiguiente adoptar un sistema que permita el uso de nuevas tecnologías sería lo recomendable; por otra parte, otra conclusión determinante es que ante este escenario totalmente distinto en el cual se extingue un régimen laboral del contrato de trabajo común, puede dar paso a la carencia de un régimen particular que regule el teletrabajo momentáneamente en el país.

### **Locales o regionales**

- No se encontraron investigaciones relacionadas a la variable de estudio.

## **3.2. Bases Teóricas**

### **3.2.1. Definición de la variable Efectividad del control de permanencia de personal**

Es la capacidad de lograr eficiente y eficazmente el efecto que se desea o se espera (Drucker, 2006) del proceso de regulación de permanencia de los trabajadores en su puesto de trabajo de acuerdo con la jornada laboral y horarios establecidos (Layme, 2015).

### **3.2.2. Dimensiones**

Drucker (2006) a lo largo de su obra “The effective executive” define los conceptos de eficiencia, eficacia y efectividad; logrando una claridad conceptual. El autor define que mientras la eficiencia tiene que ver con cómo se hacen las cosas, la eficacia tiene que ver con qué cosas se hacen. Y como suma de ambos, la efectividad tiene que ver con qué cosas se hacen y cómo se hacen esas cosas.

Como producto de la contrastación de dicha teoría y las características de la variable de estudio, se ha llegado a identificar dos dimensiones que son la eficiencia y eficacia; mismas que se pasan a detallar.

#### **3.2.2.1. Eficiencia**

Es hacer las cosas bien. Es hacer las cosas buscando la mejor relación posible entre los recursos empleados y los resultados obtenidos. Aplicar a un proyecto la eficiencia implica los recursos implica garantizar mejores resultados con los mismos recursos. (Drucker, 2006)

#### **3.2.2.2. Eficacia**

Es hacer las cosas correctas. Es hacer las cosas que mejor conducen a la consecución de resultados. Contrariamente a la eficiencia, la eficacia se enfoca en el logro de los objetivos, y no de los recursos

empleados en lograr tal efecto deseado. Aplicar a un proyecto la eficacia implica asegurar que el trabajo es producido y entregado de acuerdo a los objetivos previamente trazados. (Drucker, 2006)

### 3.2.3. Teorías

#### 3.2.3.1. Teoría de la efectividad de Drucker (2006)

Drucker a lo largo de su obra “The effective executive” define los conceptos de eficiencia, eficacia y efectividad; logrando una claridad conceptual para entender la relación entre ellos.

- **Eficiencia:** Es hacer las cosas bien. Es hacer las cosas buscando la mejor relación posible entre los recursos empleados y los resultados obtenidos. Aplicar a un proyecto la eficiencia implica los recursos implica garantizar mejores resultados con los mismos recursos.
- **Eficacia:** Es hacer las cosas correctas. Es hacer las cosas que mejor conducen a la consecución de resultados. Contrariamente a la eficiencia, la eficacia se enfoca en el logro de los objetivos, y no de los recursos empleados en lograr tal efecto deseado. Aplicar a un proyecto la eficacia implica asegurar que el trabajo es producido y entregado de acuerdo a los objetivos previamente trazados.
- **Efectividad:** Es hacer bien las cosas correctas. Es hacer las cosas de forma eficiente y eficaz. La efectividad se refiere al grado de cumplimiento de los objetivos planteados, lo cual suele estimarse al contrastar los planes ideales y los resultados obtenidos, teniendo en cuenta el desempeño general de la cadena de producción. Aplicar a un proyecto la efectividad implica medir positivamente el grado de cumplimiento de los objetivos planteados.

Mientras la eficiencia tiene que ver con cómo se hacen las cosas, la eficacia tiene que ver con qué cosas se hacen. Y como suma de

ambos, la efectividad tiene que ver con qué cosas se hacen y con cómo se hacen esas cosas.

Entender estos conceptos es fundamental en la administración de un negocio, y más aún en la planificación de las estrategias de gestión del personal, por ejemplo, para determinar la productividad de un equipo o para determinar aspectos por mejorar y determinar el desempeño de las áreas organizacionales.

### **3.2.3.2. Teoría de la Administración por Objetivos (1954)**

Drucker en su libro “The Practice of Management”, formalizó los conceptos de este paradigma de la administración, también llamado dirección por objetivos, es el proceso de establecimiento de objetivos por parte de los directivos y empleados de una organización, y el establecimiento de planes estratégicos, tácticos y operativos para alcanzarlos.

Como expresa Chiavenato (2004) las características que presenta la administración por objetivos son las siguientes:

1. El establecimiento conjunto de objetivos entre el gerente y su superior.
2. El establecimiento de objetivos para cada departamento o posición.
3. Interrelación entre objetivos departamentales.
4. Énfasis en la medición y en el control de resultados.
5. Continua evaluación, revisión y modificación de los planes.
6. Participación activa de las gerencias y de los subordinados.
7. Apoyo intensivo del personal.

Los objetivos deben establecerse escrupulosamente y orientarse a lograr las metas organizacionales, siendo estos objetivos cuantificables, quizá difíciles, pero no imposibles, relevantes y compatibles.

### **3.2.3.3. Teoría del comportamiento, “X” y “Y” de McGregor (1960)**

- a. **Teoría X:** Se precisa como un paradigma en el que solo se toma en consideración los objetivos organizacionales, estimando un

estilo de administración rígido, afirmando que las personas necesitan ser controladas, presuponiendo que el trabajador:

- Es perezoso.
- Trabaja lo menos posible
- Esquiva las responsabilidades
- Su rendimiento está sometido a la dirección.

**b. Teoría Y:** Afirma que la solución a los problemas de la empresa, son responsabilidad inherente de la gerencia, que no tiene conocimiento de los recursos con los que cuenta, y que los problemas referidos a los trabajadores en la teoría X, tienen su origen en los métodos de control y organización de la gerencia.

#### **3.2.3.4. Teoría del Taylorismo digital de Brown, Lauder y Ashton (2011)**

Se considera una evolución de teoría de la administración científica de Taylor, adaptando los principios que su momento fueron aplicados a los trabajos llamados artesanales, a tareas, que hasta hace poco, se podían considerar no automatizables o intelectuales; las tareas son codificadas, digitalizadas y automatizadas, consiguiendo que la capacidad humana de decisión y juicio sea remplazada por sistemas de información.

#### **3.2.4. Características**

##### **3.2.4.1. Control de Permanencia de Personal**

El Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (2019) define a la permanencia de personal como la acción de permanecer o estar en el puesto de trabajo o centro de labor en los horarios establecidos.

Para verificar la permanencia se suele tener un área encargada de asistencia y permanencia que a modo de inspectoría verifica que el personal esté en su puesto de acuerdo a lo estipulado por el contrato. Dicha inspección no es general ni mucho menos minuciosa, puesto que implicaría costos insostenibles. Al final se tiene la posibilidad de



aprovechamiento de parte de los trabajadores a descuidar sus puestos de trabajo.

#### **3.2.4.2. Principales modalidades de control de permanencia de personal**

Entre las modalidades que las organizaciones utilizan para el control de asistencia y permanencia de personal (INTECO, 2011), se puede mencionar:

- **Personal de vigilancia:** Medida altamente costosa porque requiere la contrata de personal adicional, además de ser una medida altamente intrusiva. Cabe mencionar que, en el año 2020, debido a la emergencia sanitaria del COVID-19, se realiza mediante llamadas o Videollamadas.
- **Objetos de identificación:** Costo alto de implementación, puesto que requiere de la adquisición de hardware para cada terminal, además de las tarjetas o tokens de identificación; a lo que se debe añadir el alto índice de engaño al sistema, ya que una persona podría prestar su objeto de identificación a otra, evadiendo de esta manera el sistema.
- **Cámaras de vigilancia:** Además de el alto costo que conlleva la adquisición, instalación y mantenimiento del equipo de video vigilancia, implica la contrata de un personal exclusivo que dé seguimiento a las cámaras, y es una de las medidas más intrusivas.
- **Biométricos:** Teniendo como principal mecanismo a las huellas dactilares, medida altamente costosa que requiere la instalación de hardware costoso y sofisticado instalado en cada terminal.
- **Muestreo Aleatorio:** Donde se ejerce un control de permanencia del personal tomando pequeñas muestras aleatorias del total de personal. Mecanismo sesgado debido a los criterios para seleccionar la muestra sobre la que se ejerce las acciones de control.

### 3.2.5. Indicadores de eficiencia

#### 3.2.5.1. Costo de implementación del sistema

Es el costo en el que se incurre para la implementación del sistema de control de permanencia de personal, pudiendo referir la adquisición de equipos (celulares, computadores, otros) y/o sistemas de información.

En un sistema de control basado en usuario y contraseña viene dado por el costo de la licencia, o si es una herramienta a medida viene dado por el costo de desarrollo del software y adquisición de servidores.

#### 3.2.5.2. Gasto mensual por la utilización del sistema

Es el gasto mensual en el que se incurre para el mantenimiento del sistema de control de permanencia de personal.

Para un sistema de control basado en usuario y contraseña, existen soluciones basadas en servicios, cuya licencia se paga anualmente, con planes a escala de los requerimientos organizacionales.

#### 3.2.5.3. Minutos de inspección por unidad de muestra

Es la duración en minutos de un proceso de inspección que se realiza en una unidad de muestra de trabajadores, debido a que en un proceso de control no siempre se logra efectivizar el control a un 100% de los trabajadores.

Su fórmula viene dada por:

$$M_{ixm} = \frac{M_{ixp}}{N_{txp}}$$

Donde:

$M_{ixm}$  : Minutos de inspección por unidad de muestra.

$M_{ixp}$  : Minutos que dura un proceso de inspección.

$N_{txp}$  : Número de trabajadores que se controla en un proceso de inspección.

#### **3.2.5.4. Horas de labor desperdiciadas por trabajador al mes**

Es la cantidad de horas de labor que desperdicia un trabajador al mes en actividades que no contribuyen en la consecución de objetivos organizacionales; es decir el tiempo que el trabajador desatiende su labor por ocuparse en asuntos de índole personal.

#### **3.2.5.5. Frecuencia mensual de control de permanencia de personal**

Es la cantidad de veces al mes que se realiza el control de permanencia de personal.

#### **3.2.5.6. Frecuencia Mensual de control por unidad de muestra**

Es la cantidad de veces al mes que se realiza el control de permanencia de personal en una unidad de muestra(trabajador), debido a que en un proceso de control no siempre se logra efectivizar el control a un 100% de los trabajadores.

Su fórmula viene dada por:

$$F_{mxm} = \frac{N_{ixm} * N_{txp}}{N_{trc}}$$

Donde:

$F_{mxm}$  : Frecuencia mensual de control por unidad de muestra.

$N_{ixm}$  : Número de inspecciones que se realiza al mes.

$N_{txp}$  : Número de trabajadores que se controla en un proceso de inspección.

$N_{trc}$  : Número de trabajadores que requiere control de permanencia.

#### **3.2.6. Indicadores de eficacia**

##### **3.2.6.1. Porcentaje de trabajadores que requiere control de permanencia**

Es el porcentaje de trabajadores que requiere control de permanencia.

Su fórmula viene dada por:

$$P_{trc} = \frac{N_{trc}}{N_t}$$

Donde:

$P_{trc}$  : Porcentaje de trabajadores que requiere control de permanencia.

$N_{trc}$  : Número de trabajadores que requiere control de permanencia.

$N_t$  : Número de trabajadores que laboran en la empresa.

### 3.2.6.2. Porcentaje de trabajadores controlados

Es el porcentaje de trabajadores que son controlados por el actual sistema de control de permanencia.

Su fórmula viene dada por:

$$P_{tc} = \frac{N_{tc}}{N_t}$$

Donde:

$P_{tc}$  : Porcentaje de trabajadores controlados.

$N_{tc}$  : Número de trabajadores controlados.

$N_t$  : Número de trabajadores que laboran en la empresa.

### 3.2.6.3. Porcentaje de trabajadores controlables

Es el porcentaje de trabajadores que pueden llegar a ser controlados por el actual sistema de control de permanencia.

Su fórmula viene dada por:

$$P_{tcb} = \frac{N_{tcl}}{N_t}$$

Donde:

$P_{tcb}$  : Porcentaje de trabajadores controlables.

$N_{tcl}$  : Número de trabajadores controlables.

$N_t$  : Número de trabajadores que laboran en la empresa.

### 3.2.6.4. Porcentaje de Trabajadores Muestreados por Inspección

Es el porcentaje de trabajadores que son controlados en un proceso de inspección.

Su fórmula viene dada por:

$$P_{tmxi} = \frac{N_{txp}}{N_{trc}}$$

Donde:

$P_{tmxi}$  : Porcentaje de trabajadores muestreados por inspección.

$N_{txp}$  : Número de trabajadores que se controla en un proceso de inspección.

$N_{trc}$  : Número de trabajadores que requiere control de permanencia.

### 3.2.6.5. Tasa de falsos positivos

Es la proporción de casos negativos que en el proceso mensual de control de permanencia de personal son detectados como positivos.

Su fórmula viene dada por:

$$T_{fp} = \frac{N_{sxm}}{N_{ixm} * N_{txp}}$$

Donde:

$T_{fp}$  : Tasa de falsos positivos.

$N_{sxm}$  : Número de casos de suplantación que considera se dan al mes.

$N_{ixm}$  : Número de inspecciones que se realiza al mes.

$N_{txp}$  : Número de trabajadores que se controla en un proceso de inspección.

### 3.2.6.6. Tasa de falsos negativos

Es la proporción de casos positivos que en el proceso mensual de control de permanencia de personal son detectados como negativos.

Su fórmula viene dada por:

$$T_{fn} = \frac{N_{exm}}{N_{ixm} * N_{txp}}$$

Donde:

$T_{fn}$  : Tasa de falsos negativos.

$N_{exm}$  : Número de casos erróneos de ausencia de personal que se registra al mes.

$N_{ixm}$  : Número de inspecciones que se realiza al mes.

$N_{txp}$  : Número de trabajadores que se controla en un proceso de inspección.

### 3.2.6.7. Tasa conjunta de falsos

Es la conjunción de la tasa de falsos positivos y la tasa de falsos negativos, constituye la proporción total de casos falsos, en relación al número total de verificaciones de permanencia en un mes.

Su fórmula viene dada por:

$$T_{cf} = \frac{N_{sxm} + N_{exm}}{N_{ixm} * N_{txp}}$$

Donde:

$T_{cf}$  : Tasa conjunta de falsos.

$N_{sxm}$  : Número de casos de suplantación que considera se dan al mes.

$N_{exm}$  : Número de casos erróneos de ausencia de personal que se registra al mes.

$N_{ixm}$  : Número de inspecciones que se realiza al mes.

$N_{txp}$  : Número de trabajadores que se controla en un proceso de inspección.

### 3.2.6.8. Minutos de demora de recepción de resultados

Es el número de minutos que demora la recepción de resultados, posterior a la conclusión del proceso de control de permanencia de personal.

### 3.2.6.9. Minutos totales de duración del proceso de inspección

Es el agregado de los minutos que dura un proceso de inspección y los minutos posteriores requeridos para el procesamiento de los datos y la obtención resultados.

Su fórmula viene dada por:

$$M_{tpi} = M_{xp} + M_r$$

Donde:

$M_{tpi}$  : Minutos totales de duración del proceso de inspección.

$M_{xp}$  : Minutos que dura el proceso de inspección.

$M_r$  : Minutos posteriores a la finalización del proceso de inspección en la que se obtienen los resultados.

### 3.2.6.10. Rigidez de control

Es la relación de equilibrio entre la tasa de falsos positivos y la tasa de falsos negativos, su valor fluctúa entre el 100% y el -100%, si el valor es próximo al 100% expone una rigidez muy alta, mientras que si el valor es próximo a -100% expresa una rigidez baja; se debe procurar una rigidez próxima el 0%, lo que representa un estado de equilibrio.

Su fórmula viene dada por:

$$R_c = \frac{N_{exm} - N_{sxm}}{\text{Maximo}(N_{emx} ; N_{sxm})}$$

Donde:

$R_c$  : Rigidez de control.

$N_{exm}$  : Número de casos erróneos de ausencia de personal que se registra al mes.

$N_{sxm}$  : Número de casos de suplantación que considera se dan al mes.

### 3.3. Marco conceptual

- **Administración por objetivos.** Es el proceso de establecimiento de objetivos por parte de los directivos y empleados de una organización, y el establecimiento de planes estratégicos, tácticos y operativos para la alcanzarlos. (Chiavenato, 2004)
- **Alcance:** Es la determinación concreta de los objetivos que se intentan alcanzar con el desarrollo de un proyecto, cuyo cumplimiento significaría la conclusión exitosa de dicho proyecto.

- **Asistencia de personal:** Es la acción de concurrir y permanecer en el puesto de trabajo en el horario establecido por la entidad.
- **Ausentismo:** No concurrencia del empleado a su puesto de trabajo de manera sistemática, discontinua y sin causa justificada. (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2019)
- **Control de Permanencia de Personal:** Acción de verificar la permanencia del personal.
- **Costo:** Se refiere a la cantidad presupuestada necesaria para alcanzar los objetivos del proyecto. (PMI, 2018)
- **COVID-19:** Es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus SARS-Cov-2, que afecta principalmente el sistema respiratorio del individuo humano. (Organización Mundial de la Salud, 2019)
- **Efectividad:** Es hacer bien las cosas correctas. Es hacer las cosas de forma eficiente y eficaz. La efectividad se refiere al grado de cumplimiento de los objetivos planteados, lo cual suele estimarse al contrastar los planes ideales y los resultados obtenidos, teniendo en cuenta el desempeño general de la cadena de producción. (Drucker, 2006)
- **Eficacia:** Es hacer las cosas correctas. Es hacer las cosas que mejor conducen a la consecución de resultados. Contrariamente a la eficiencia, la eficacia se enfoca en el logro de los objetivos, y no de los recursos empleados en lograr tal efecto deseado. (Drucker, 2006)
- **Eficiencia:** Es hacer las cosas bien. Es hacer las cosas buscando la mejor relación posible entre los recursos empleados y los resultados obtenidos. (Drucker, 2006)
- **Estación de Trabajo:** Computadora con la que se puede trabajar conectado a una red o de forma aislada.



- **Falsos negativos:** Es la proporción de casos positivos que en el proceso mensual de control de permanencia de personal son detectados como negativos.
- **Falsos positivos:** Es la proporción de casos negativos que en el proceso mensual de control de permanencia de personal son detectados como positivos.
- **Hardware:** Conjunto de aparatos y dispositivos electrónicos de un computador. (Real Academia de la Lengua Española, 2014)
- **Jornada Laboral:** Tiempo dedicado por el trabajador para prestar efectivamente sus servicios de acuerdo a un contrato.
- **Mercado:** “Conjunto de actividades realizadas libremente por agentes económicos sin intervención del poder público” (Real Academia de la Lengua Española, 2014)
- **Pandemia:** Es la afectación de una enfermedad infecciosa del género humano en un área geográfica extensa. (Real Academia de la Lengua Española, 2014)
- **Permanencia de personal:** Acción de permanecer o estar en el puesto de trabajo o centro de labor en los horarios establecidos.
- **Porcentaje de falsos positivos:** Parámetro operacional que indica que la autenticación ha de ser fiable con tasas de fallo mínimas, y debe soportar con éxito cierto tipo de ataques u engaños.
- **Promedio Ponderado:** Medida de tendencia central, que es apropiada cuando un conjunto de datos tiene una importancia relativa respecto de los demás datos.
- **Rigidez de control.** Es la relación de equilibrio entre la tasa de falsos positivos y la tasa de falsos negativos.

- **Sistema biométrico:** Sistema que consta de sensores de rasgos o características biométricas para garantizar la identificación de una persona. (INTECO, 2011)
- **Sistema de Información:** Interacción de elementos de hardware y software que interactúan de forma conjunta para la gestión de información.
- **Sistema web:** Sistema de información que opera en internet.
- **Software:** Conjunto de programas o aplicaciones de un computador.
- **Suplantación:** Ocupación fraudulenta de cargo o posición, asumiendo sus funciones.
- **Tasa de falsos negativos:** Proporción de casos positivos que la prueba detecta como negativos.
- **Tasa de falsos positivos:** Proporción de casos negativos que la prueba detecta como positivos.
- **Teletrabajo:** Trabajo a distancia, realización de labores hechas fuera del entorno de la empresa con uso de tecnologías de la comunicación e informática.
- **Terminal:** También llamado como nodo o estación de trabajo, es un dispositivo electrónico que se utiliza para que las personas interactúen con un sistema. Se puede definir como cada uno de los ordenadores conectados a la red. (Oxford, 2019)
- **Trabajador fantasma:** Trabajador que tiene un contrato, percibe un sueldo, evidencia asistencia a su puesto de trabajo mediante informes, pero al hacer la constatación física, el trabajador nunca asistió.

- **Token:** Aparato electrónico que se le da a un usuario de un servicio computarizado para facilitar el proceso de autenticación. (Oxford, 2019)
- **URL:** Uniform Resource Locator, es la dirección web que se le asigna a un recurso para que puedan ser localizados.
- **Video vigilancia:** Vigilancia por medio de cámaras de video. (Real Academia de la Lengua Española, 2014)

## IV. METODOLOGÍA

La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, que, en palabras de Hernández, Fernández y Baptista (2014), se vale de la estadística descriptiva, así como mediciones de tendencia central, con la finalidad de describir y caracterizar la variable de estudio, de forma tal que se establezca su comportamiento.

### 4.1. Tipo de investigación

Según su finalidad, la investigación es básica, tipo de investigación, que según Landeau (2007) tiene por propósito la generación de nuevos conocimientos sin un fin específico, sino el de crear conocimientos, es decir no tiene por propósito una finalidad práctica; este tipo de investigación aporta resolución de problemas con una validez general.

En cuanto al nivel de investigación, se encuentra enmarcada al nivel descriptivo, el cual, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), busca especificar propiedades y características importantes acerca de un fenómeno, describiendo tendencias de un grupo o población.

En relación al control de la variable de estudio, corresponde al tipo no experimental, que, Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen como una investigación que se lleva a cabo sin la necesidad de manipular las variables objeto de estudio.

Por otra parte, según el periodo o secuencia de estudio, la investigación es de corte transversal, también llamado transeccional, transaccional, seccional o sincrónica, Hernández, Fernández y Baptista (2014) refieren que estas investigaciones recolectan datos en un único momento, teniendo como propósito describir variables y analizar su incidencia.

### 4.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación se corresponde a un diseño Descriptivo Simple, el cual en palabras de Hernández, Fernández y Baptista (2014)

tienen por único objetivo recoger información de forma independiente o conjunta de las variables de estudio.

La fórmula del diseño de investigación elegido es la siguiente:

$$M - O$$

Donde:

*M* : Muestra de estudio.

*O* : Observación de la variable de estudio.

### **4.3. Población – Muestra**

#### **4.3.1. Población**

Según la información recabada del artículo Perú Estructura Empresarial 2018 (INEI, 2019), y del sitio web de Demografía Empresarial (INEI, 2020), se estableció que a mayo del 2020 hay un total de 100264 empresas de la región Cusco, mismas que conforman la población de estudio de la presente investigación.

#### **4.3.2. Muestra**

La muestra de estudio está conformada 56 empresas de la región Cusco.

#### **4.3.3. Muestreo**

Debido a las limitaciones que surgieron del estado de emergencia sanitaria, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, basado en el acceso.

### **4.4. Hipótesis general y específicas**

Por ser un estudio descriptivo, no requiere la formulación de hipótesis.

### **4.5. Identificación de la variable**

#### **4.5.1. Variable efectividad del control de permanencia de personal**

Es la capacidad de lograr eficiente y eficazmente el efecto que se desea o se espera (Drucker, 2006) del proceso de regulación de permanencia de los trabajadores en su puesto de trabajo de acuerdo con la jornada laboral y horarios establecidos (Layme, 2015).

#### 4.6. Operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Efectividad del control de permanencia de personal.	Es la capacidad de lograr eficiente y eficazmente el efecto que se desea o se espera (Drucker, 2006) del proceso de regulación de permanencia de los trabajadores en su puesto de trabajo de acuerdo con la jornada laboral y horarios establecidos (Layme, 2015).	La variable efectividad del control de permanencia está operacionalizada mediante las dimensiones eficiencia y eficacia. Cada una contiene 6 y 10 indicadores respectivamente, el instrumento de recolección de datos fue una guía de entrevista conformada por 13 ítems, el mismo que debido a sus características fue validado por expertos.	D.1: Eficiencia	1. Costo de implementación del sistema. (06)	Continuo
				2. Gasto mensual por la utilización del sistema. (07)	Continuo
				3. Minutos de inspección por unidad de muestra. (08, 10)	Continuo
				4. Horas de labor desperdiciadas por trabajador al mes. (03)	Continuo
				5. Frecuencia mensual de control de permanencia de personal.(09)	Continuo
				6. Frecuencia Mensual de control por unidad de muestra (02, 09, 10)	Continuo
			D.2: Eficacia	7. Porcentaje de trabajadores que requiere control de permanencia. (01, 02)	Porcentaje
				8. Porcentaje de trabajadores controlados. (02, 05)	Porcentaje
				9. Porcentaje de trabajadores controlables. (02, 04)	Porcentaje
				10. Porcentaje de trabajadores muestreados por inspección. (02, 10)	Porcentaje
				11. Tasa de falsos positivos. (09, 10, 11)	Porcentaje
				12. Tasa de falsos negativos. (09, 10, 12)	Porcentaje
				13. Tasa conjunta de falsos. (09,10, 11, 12)	Porcentaje
				14. Minutos de demora de recepción de resultados. (13)	Continuo
				15. Minutos totales de duración del proceso de inspección. (08, 13)	Continuo
				16. Rigidez de control (11, 12)	Continuo

## **4.7. Recolección de datos**

### **4.7.1. Técnica**

Se utilizó la técnica de la entrevista, que consiste en obtener información de las personas entrevistadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica (Alelú, Cantín, López y Rodríguez, 2012) para lo cual se usó llamadas telefónicas y formularios online de Google.

### **4.7.2. Instrumento**

Se utilizó una guía de entrevista estructurada, la cual es un instrumento que se realiza en base a un formulario previamente preparado, que sirve para recabar información de forma organizada (Vallejo, Ordoñez, Villalobos y Sánchez, 2008), aplicados a las muestras seleccionadas de la investigación, con objetivo de caracterizar la variable de investigación, que se viabilizó mediante el uso del formulario de Google, disponible en el URL: <https://forms.gle/sbSNiqcW7monJbd78>.

## **4.8. Técnicas de análisis e interpretación de datos**

Una vez aplicados los instrumentos a las unidades de análisis que conforma la muestra de investigación, los datos recopilados se procesaron utilizando estadística descriptiva y medidas de tendencia central, haciendo uso de Microsoft Office Excel 2016 como herramienta.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Presentación de Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través del uso de figuras y cuadros, que ilustran la estadística descriptiva y medidas de tendencia central aplicadas a la investigación. En el anexo 5 se precisa la base de datos de la investigación y en los anexos 6 y 7 la base datos procesada. A efectos de simplificar las denominaciones de los gráficos y tablas, a partir de esta sección nos referiremos a *software de control por usuario y/o contraseña* como *software de control*.

#### Cuadro 1

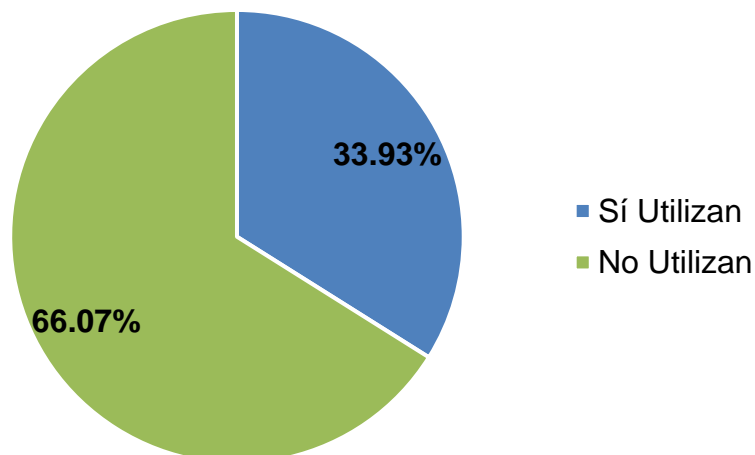
*Número de Empresas según la Utilización de Control de Permanencia de Personal*

Utilizan Control de Permanencia	Número	Porcentaje
Sí	19	33.93%
No	37	66.07%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia

#### Figura 1

*Número de Empresas según la Utilización de Control de Permanencia de Personal*



Fuente: Elaboración propia



## Cuadro 2

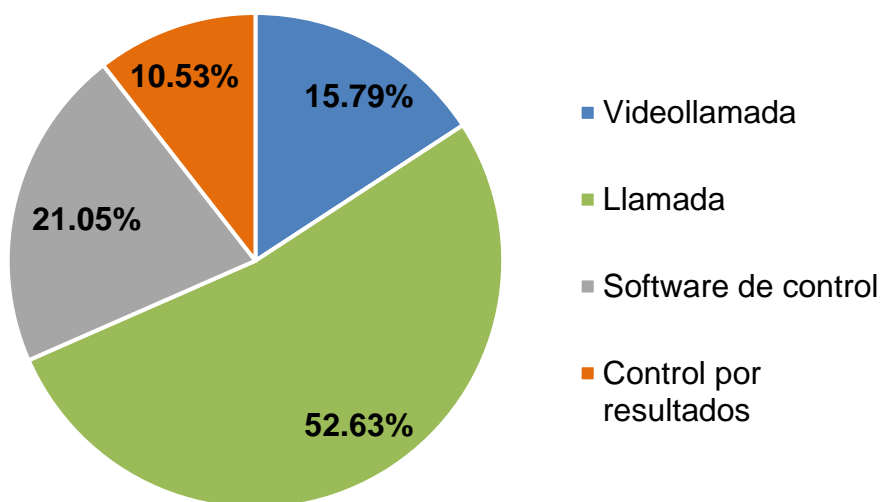
*Número de Empresas por su Modalidad de Control de Permanencia de Personal*

Modalidad	Número	Porcentaje
Videollamada	3	15.79%
Llamada	10	52.63%
Software de control	4	21.05%
Control por resultados	2	10.53%
Total	19	100.00%

Fuente: Elaboración propia

## Figura 2

*Número de Empresas por su Modalidad de Control de Permanencia de Personal*



Fuente: Elaboración propia

### 5.1.1. Presentación de resultados de la dimensión eficiencia

#### A. Según la utilización de control de permanencia de personal

**Cuadro 3**

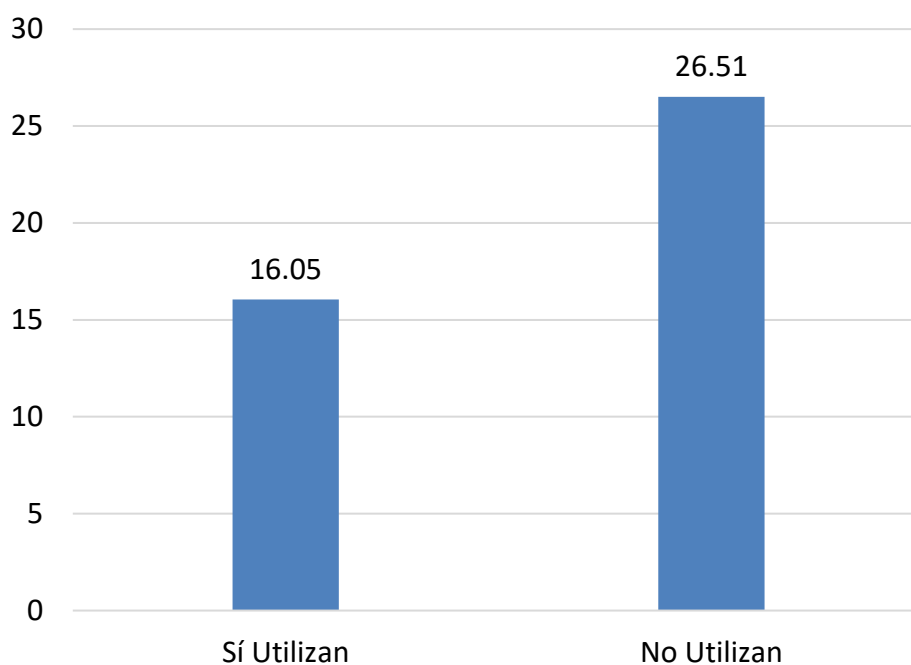
*Horas de Labor Desperdiciadas por Trabajador al Mes en Empresas según la Utilización de Control de Permanencia de Personal*

Utilizan Control de Permanencia	Horas
Sí	16.05
No	26.51

Fuente: Elaboración propia

**Figura 3**

*Horas de Labor Desperdiciadas por Trabajador al Mes en Empresas según la Utilización de Control de Permanencia de Personal*



Fuente: Elaboración propia

## B. Según la modalidad de control de permanencia de personal

### Cuadro 4

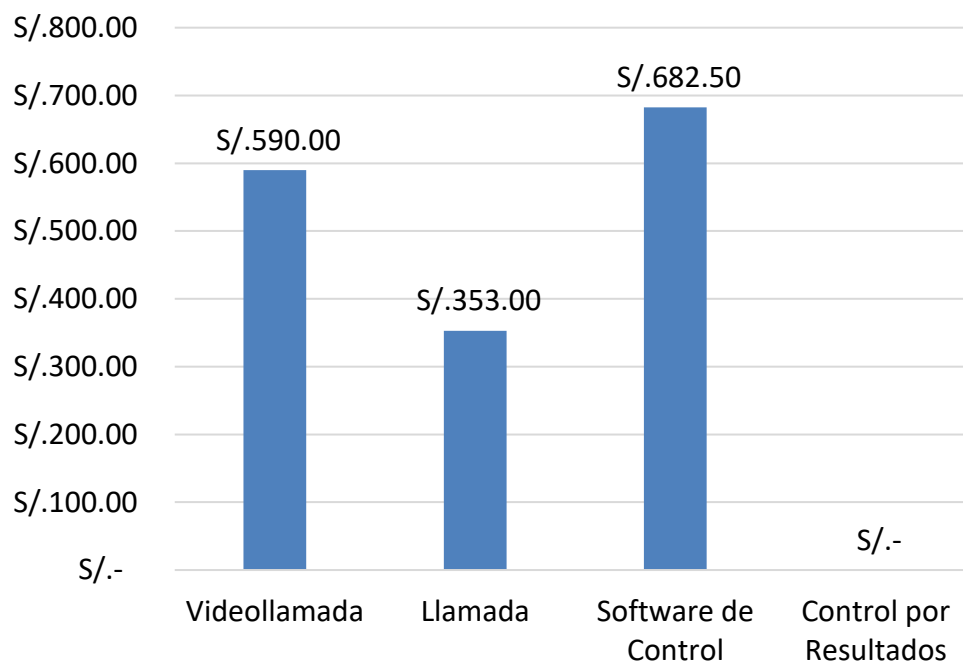
*Costo de Implementación del Sistema según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Costo
Videollamada	S/. 590.00
Llamada	S/. 353.00
Software de Control	S/. 682.50
Control por resultados	S/. -

Fuente: Elaboración propia

### Figura 4

*Costo de Implementación del Sistema según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia

### Cuadro 5

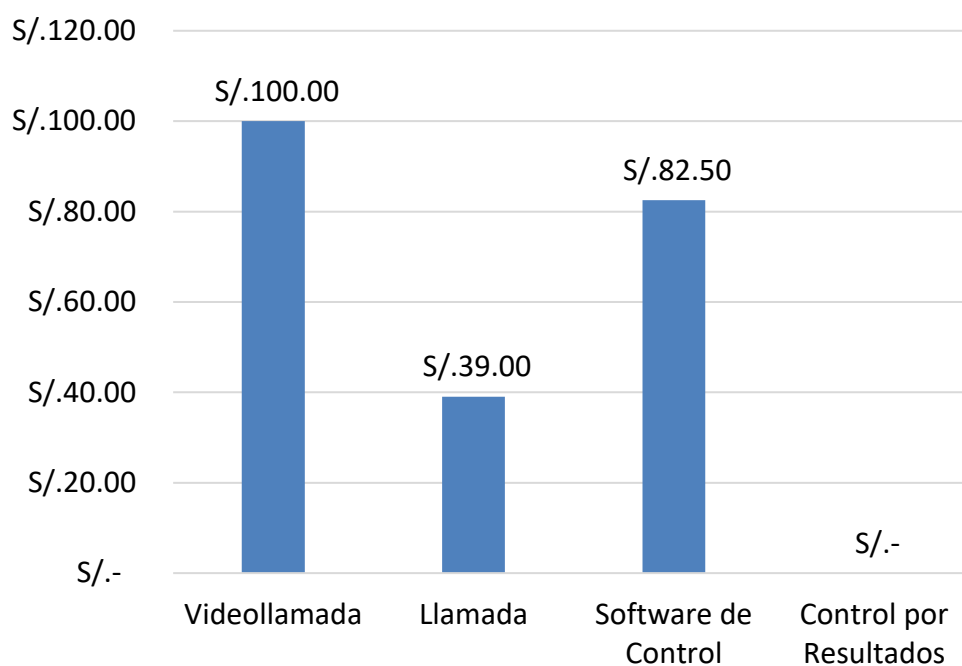
*Gasto Mensual por la Utilización del Sistema según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Gasto
Videollamada	S/. 100.00
Llamada	S/. 39.00
Software de Control	S/. 82.50
Control por resultados	S/. -

Fuente: Elaboración propia

### Figura 5

*Gasto Mensual por la Utilización del Sistema según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia

### Cuadro 6

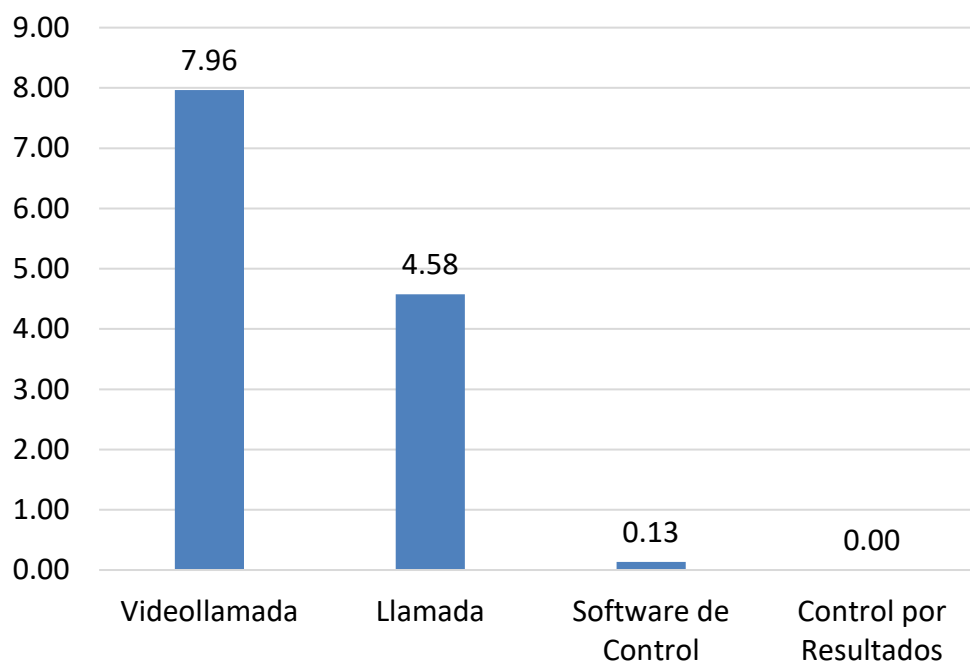
*Minutos de Inspección por Unidad de Muestra según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Minutos
Videollamada	7.96
Llamada	4.58
Software de Control	0.13
Control por resultados	0.00

Fuente: Elaboración propia

### Figura 6

*Minutos de Inspección por Unidad de Muestra según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia

### Cuadro 7

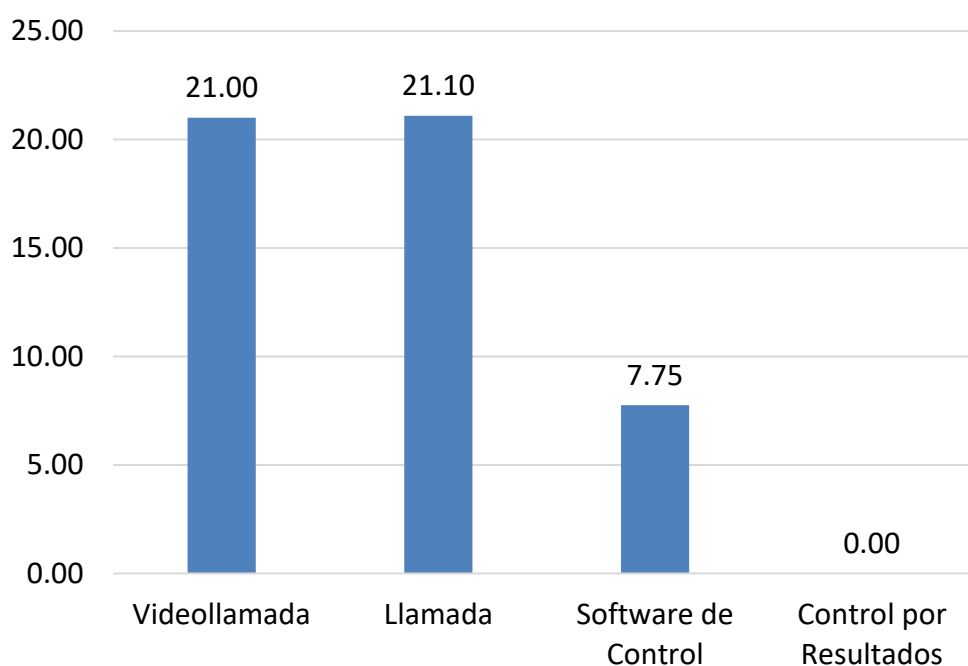
*Horas de Labor Desperdiciadas por Trabajador al Mes según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Horas
Videollamada	21.00
Llamada	21.10
Software de Control	7.75
Control por resultados	0.00

Fuente: Elaboración propia

### Figura 7

*Horas de Labor Desperdiciadas por Trabajador al Mes según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia

### Cuadro 8

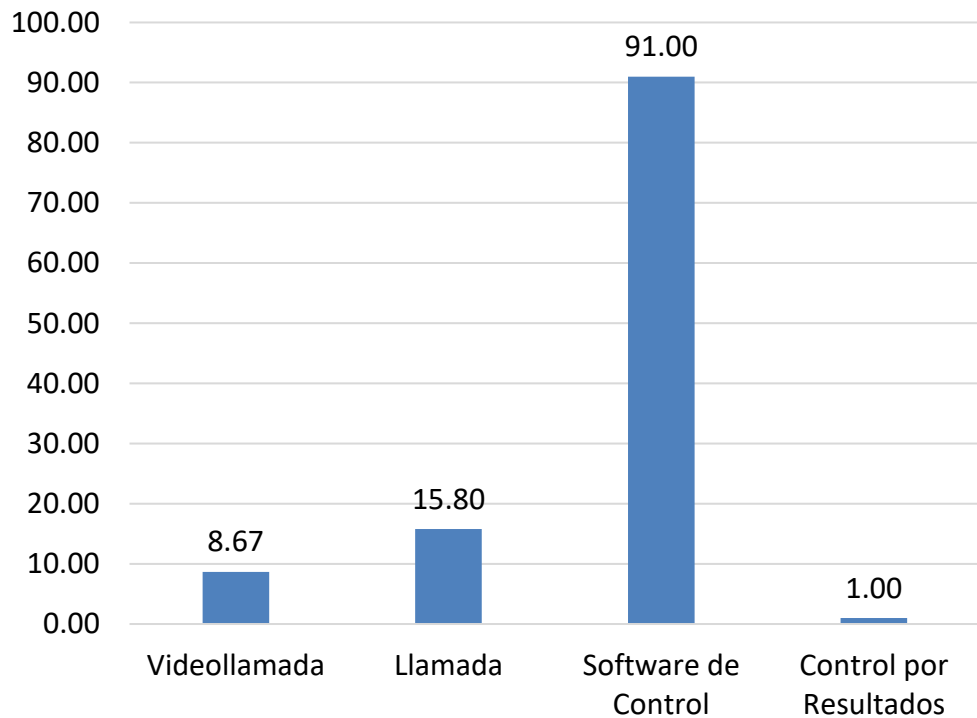
*Frecuencia Mensual de Controles de Permanencia de Personal según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Frecuencia Mensual
Videollamada	8.67
Llamada	15.80
Software de Control	91.00
Control por resultados	1.00

Fuente: Elaboración propia

### Figura 8

*Frecuencia Mensual de Controles de Permanencia de Personal según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia

### Cuadro 9

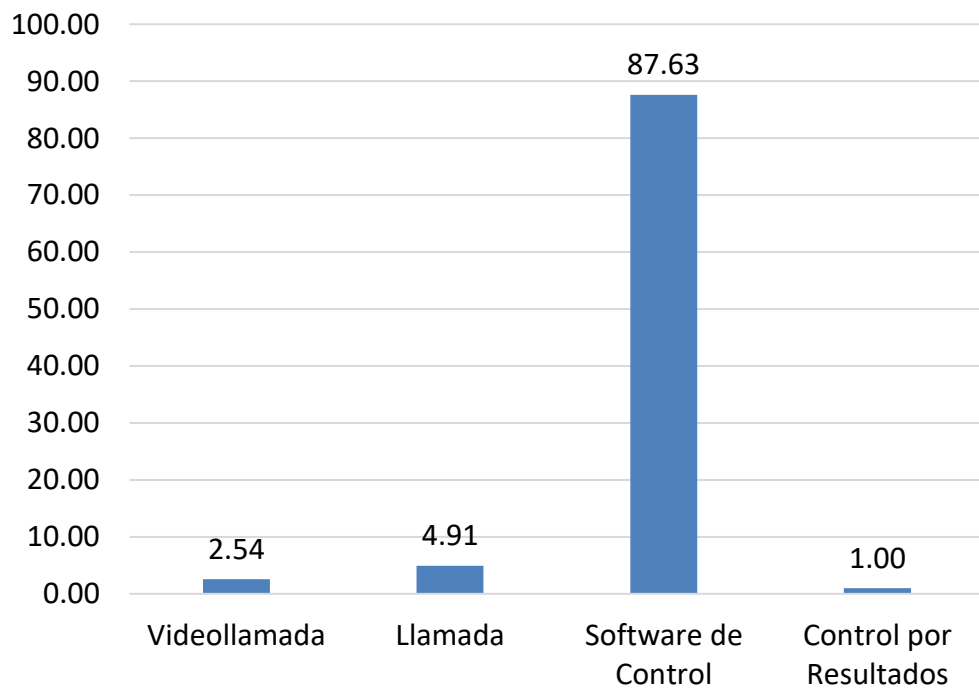
*Frecuencia Mensual de Control por Unidad de Muestra según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Frecuencia Mensual
Videollamada	2.54
Llamada	4.91
Software de Control	87.63
Control por resultados	1.00

Fuente: Elaboración propia

### Figura 9

*Frecuencia Mensual de Control por Unidad de Muestra según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia



## 5.1.2. Interpretación de los resultados de la dimensión eficiencia

### A. Según la utilización de control de permanencia de personal

#### Cuadro 10

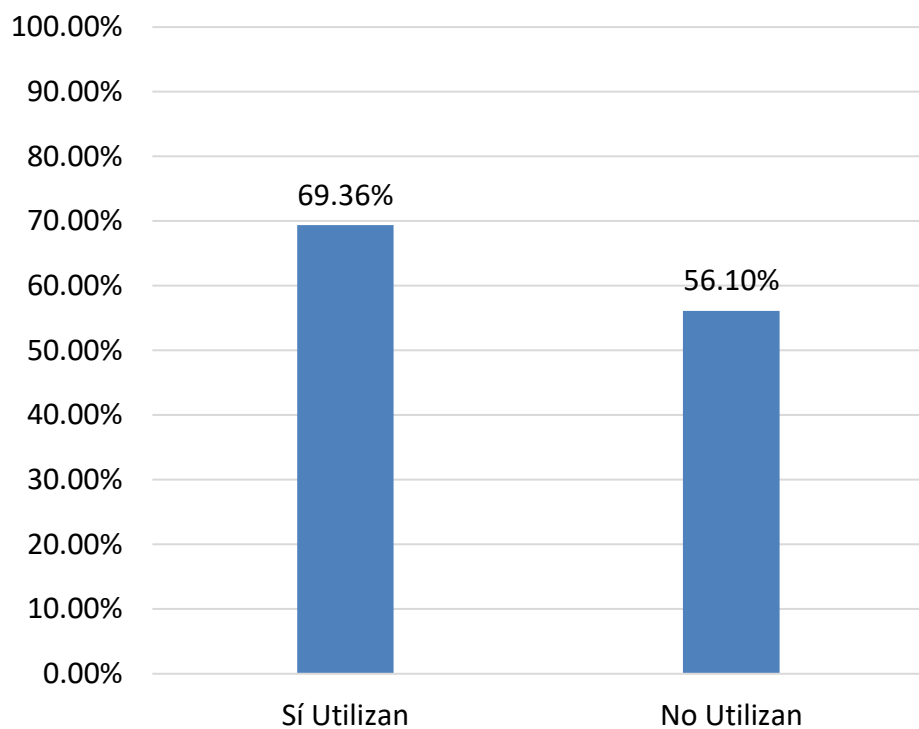
*Porcentaje de Trabajadores que Requiere Control de Permanencia según la Utilización de Control de Permanencia de Personal*

Utilizan Control de Permanencia	Porcentaje
Sí	69.36%
No	56.10%

Fuente: Elaboración propia

#### Figura 10

*Porcentaje de Trabajadores que Requiere Control de Permanencia según la Utilización de Control de Permanencia de Personal*



Fuente: Elaboración propia

## B. Según la modalidad de control de permanencia de personal

**Cuadro 11**

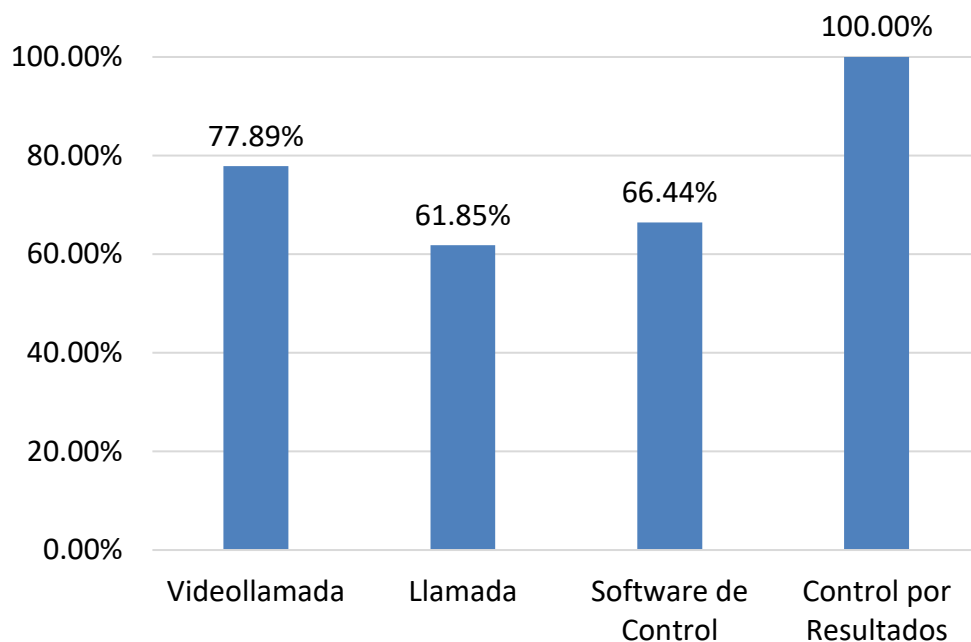
*Porcentaje de Trabajadores que Requiere Control de Permanencia según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Porcentaje
Videollamada	77.89%
Llamada	61.85%
Software de Control	66.44%
Control por resultados	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 11**

*Porcentaje de Trabajadores que Requiere Control de Permanencia según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia

## Cuadro 12

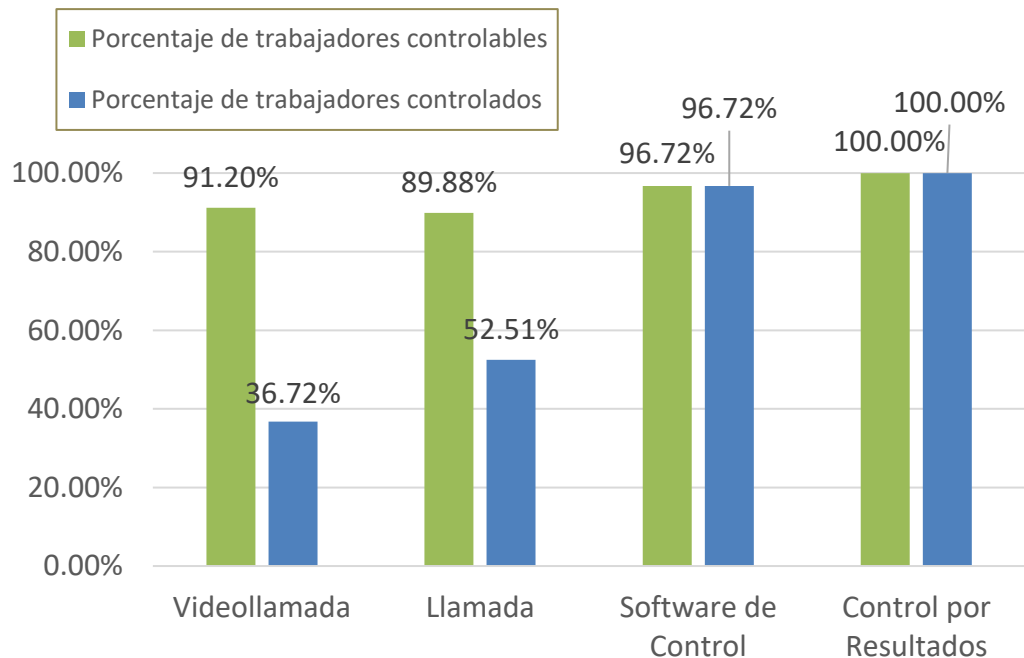
*Porcentaje de Trabajadores Controlables y Controlados según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Porcentaje de Trabajadores Controlables	Porcentaje de Trabajadores Controlados
Videollamada	91.20%	36.72%
Llamada	89.88%	52.51%
Software de Control	96.72%	96.72%
Control por resultados	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

## Figura 12

*Porcentaje de Trabajadores Controlables y Controlados según la Modalidad de Control de Permanencia*



### Cuadro 13

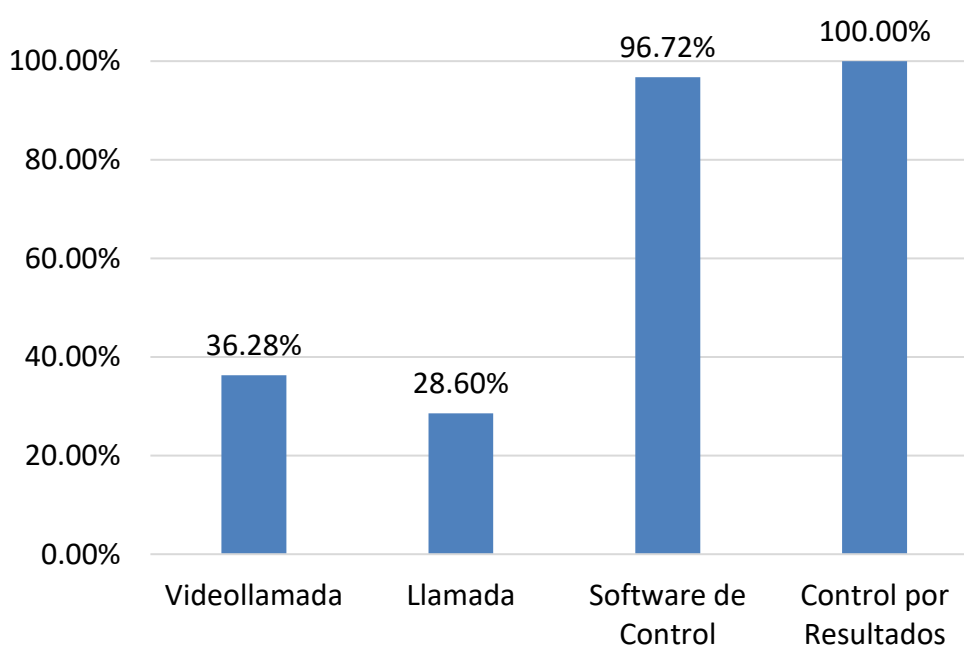
*Porcentaje de Trabajadores Muestreados por Inspección según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Porcentaje
Videollamada	36.28%
Llamada	28.60%
Software de Control	96.72%
Control por resultados	100.00%

Fuente: Elaboración propia

### Figura 13

*Porcentaje de Trabajadores Muestreados por Inspección según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia

## Cuadro 14

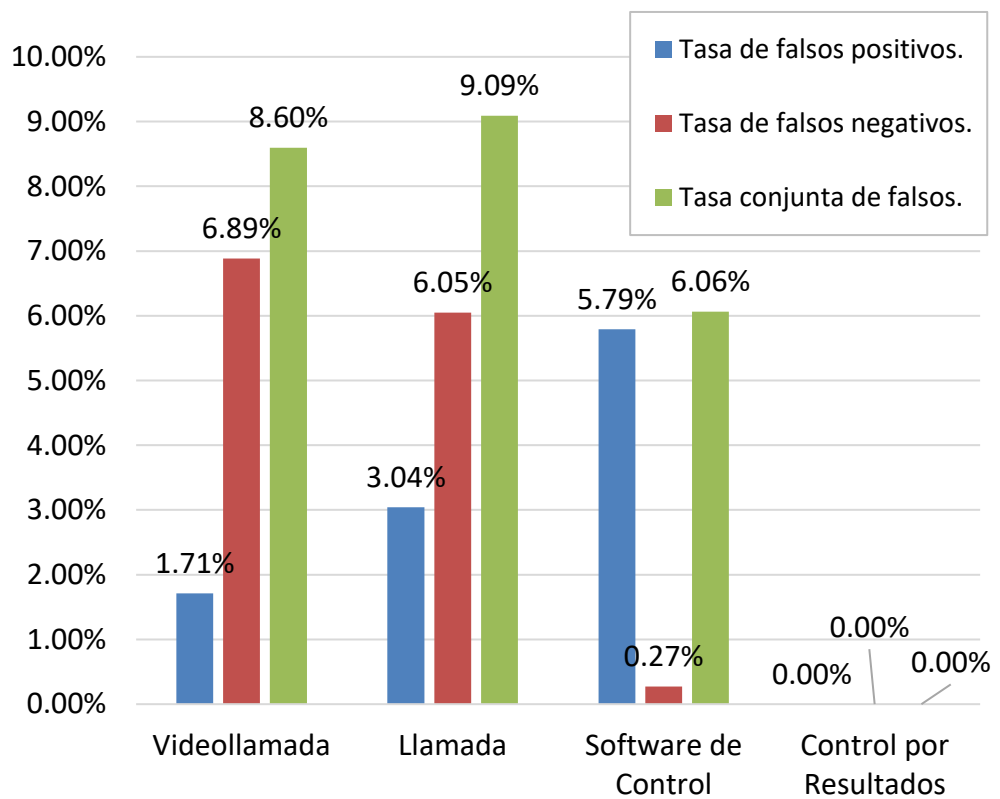
### Tasa de falsos según la Modalidad de Control de Permanencia

Modalidad	Tasa de falsos positivos	Tasa de falsos negativos	Tasa conjunta de falsos
Videollamada	1.71%	6.89%	8.60%
Llamada	3.04%	6.05%	9.09%
Software de Control	5.79%	0.27%	6.06%
Control por resultados	0.00%	0.00%	0.00%

Fuente: Elaboración propia

## Figura 14

### Tasa de falsos según la Modalidad de Control de Permanencia



Fuente: Elaboración propia

### Cuadro 15

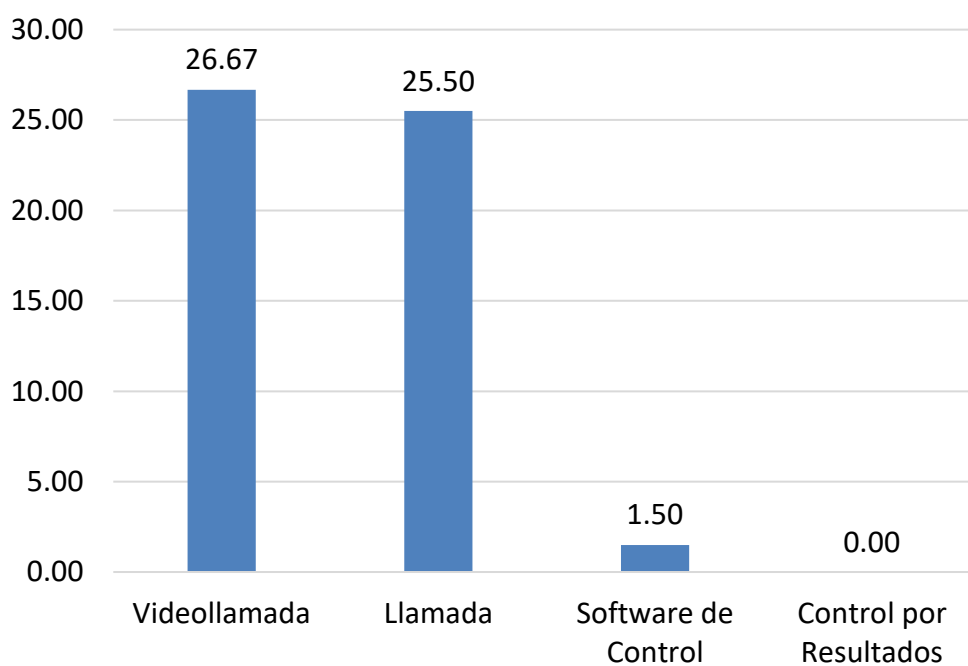
*Minutos de Demora de Recepción de Resultados según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Minutos
Videollamada	26.67
Llamada	25.50
Software de Control	1.50
Control por resultados	0.00

Fuente: Elaboración propia

### Figura 15

*Minutos de Demora de Recepción de Resultados según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia

### Cuadro 16

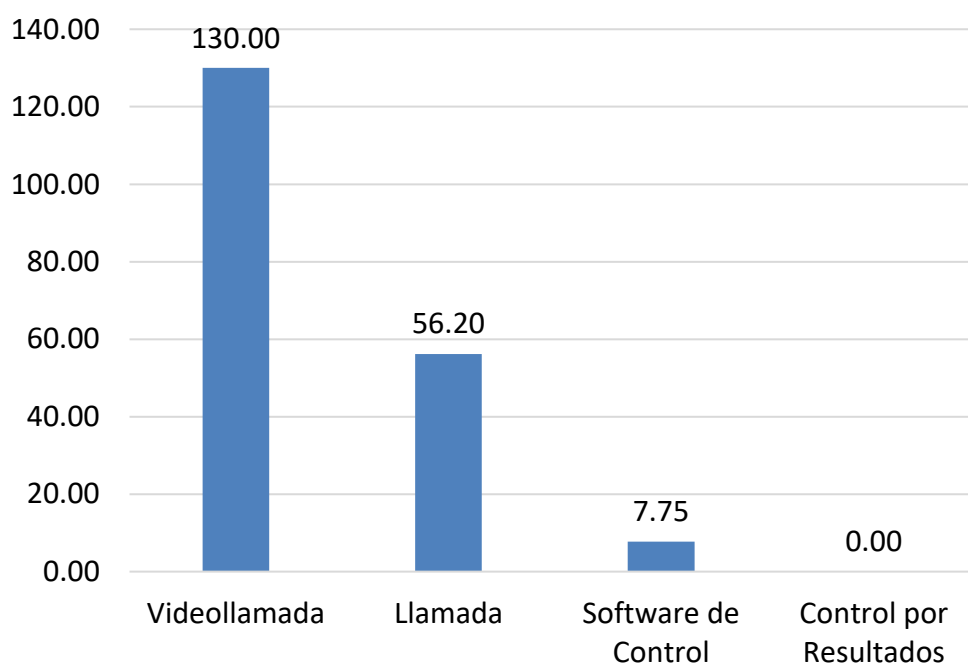
*Minutos Totales de Duración del Proceso de Inspección según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Minutos
Videollamada	130.00
Llamada	56.20
Software de Control	7.75
Control por resultados	0.00

Fuente: Elaboración propia

### Figura 16

*Minutos Totales de Duración del Proceso de Inspección según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia

### Cuadro 17

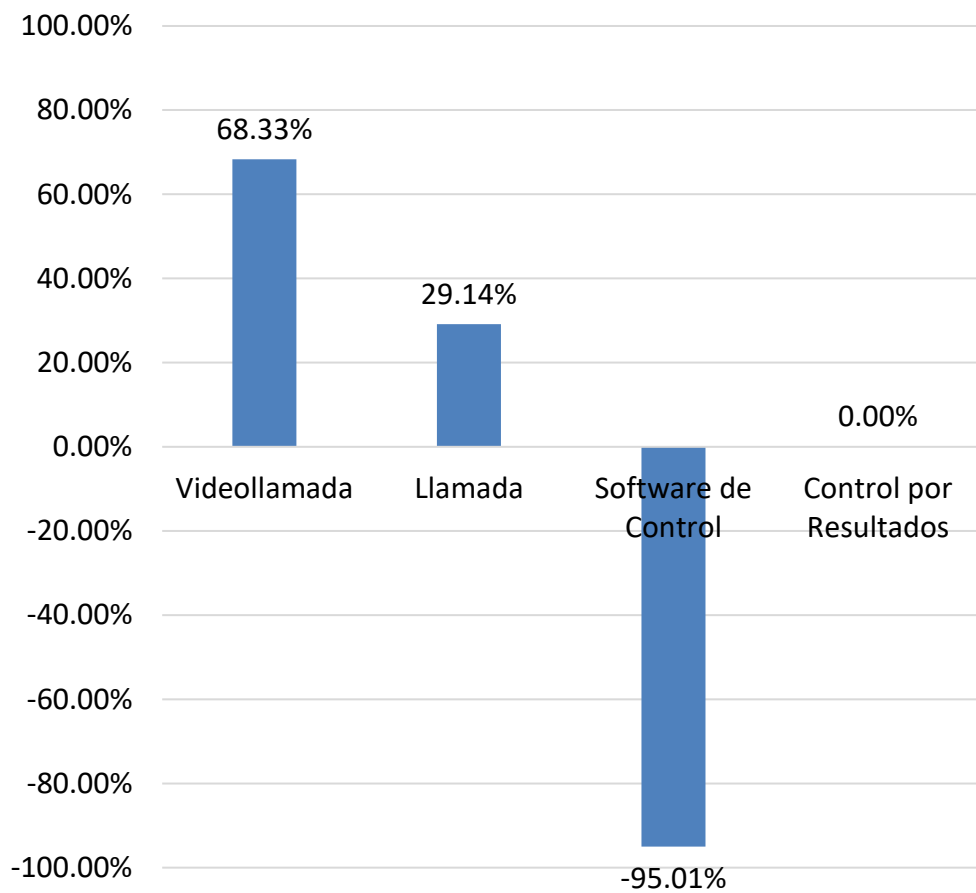
#### *Rigidez de Control según la Modalidad de Control de Permanencia*

Modalidad	Rigidez de Control
Videollamada	68.33%
Llamada	29.14%
Software de Control	-95.01%
Control por resultados	0.00%

Fuente: Elaboración propia

### Figura 17

#### *Rigidez de Control según la Modalidad de Control de Permanencia*



Fuente: Elaboración propia



## 5.2. Interpretación de los Resultados

1. En el cuadro y figura 1, se observa que, el 33.93% (19/56) de las empresas utilizan control de permanencia de personal, mientras que el 66.07% (37/56) de las empresas no utilizan ninguna modalidad de control de permanencia de personal.
2. En el cuadro y figura 2, se observa que de las empresas que realizan control de permanencia, el 15.79% (3/19) lo hacen a través de videollamadas, el 52.63% (10/19) lo hacen a través de llamadas, el 21.05% (4/19) lo hacen a través de software de control, mientras que el 10.53% (2/19) optan por el control de resultados.
3. En el cuadro y figura 3, se observa el promedio de las horas de labor desperdiciadas por trabajador al mes, en empresas que realizan control de permanencia de personal es de 16.05 horas, mientras que en empresas que no realizan control de personal es de 26.51 horas, lo que puede ser interpretado como que las empresas que utilizan alguna modalidad de control de permanencia de personal ostentan un 39.46% menos de horas de labor desperdiciadas en comparación con aquellas empresas que no utilizan alguna modalidad de control.
4. En el cuadro y figura 4, en relación a la implementación de los diversos sistemas de control de permanencia de personal, los costos son de S/.590.00, S/.353.00, S/.682.50 y S/.0.00, mismos que corresponden a las modalidades de videollamada, llamadas, software de control, y control por resultados respectivamente. Es necesario mencionar que la ausencia de costos de implementación del control por resultados obedece a las características propias de la modalidad, pues esta no requiere ningún tipo de plataforma o equipamiento.
5. En el cuadro y figura 5, en relación a la utilización sistemas de control de permanencia de personal, los gastos mensuales son de S/.100.00, S/.39.00, S/.82.50 y S/.0.00, mismos que corresponden a las modalidades de videollamada, llamadas, software de control, y control por resultados respectivamente. De forma similar al caso anterior, la

ausencia de gastos mensuales de la modalidad de control por resultados obedece a las características propias de la modalidad, y como caso opuesto se tiene el de videollamadas, que ostenta el mayor gasto mensual.

6. En el cuadro y figura 6, se observa que de las empresas que realizan control de permanencia, el promedio de los minutos de inspección por unidad de muestra, por la modalidad de videollamada es 7.96, por la llamada es 4.58, por software de control es 0.13 y por la modalidad de control por resultados es 0.00 minutos que refiere una vez más a características propias de la modalidad, por otra parte, es imperante mencionar que el estimado de 0.13 minutos para el software de control, tiene su origen en el paralelismo que permite que el total de trabajadores sean controlados al mismo tiempo.
7. En el cuadro y figura 7, se observa que número de horas desperdiciadas por trabajador al mes según la modalidad de control es similar en el caso de las llamadas y videollamadas, siendo 21.00 y 21.10 horas respectivamente, en el caso del software de control se aprecia una diferencia significativa, pues se estima un desperdicio de 7.75 horas, lo que evidencia una diferencia de 63.27% en relación al máximo desperdicio registrado(videollamadas), por su parte el control por resultados no exhibe desperdicios.
8. En el cuadro y figura 8, se observa que de las empresas que realizan control de permanencia de personal por las modalidades de videollamadas, llamadas, software de control, y control por resultados, lo hacen con una frecuencia de 8.67, 15.8, 91.00 y 1.00 respectivamente, evidenciándose que el software de control es el que exhibe la mayor frecuencia.
9. En el cuadro y figura 9, se aprecia la frecuencia con la que los trabajadores son controlados, evidenciándose que el software de control exhibe la mayor frecuencia con un 87.63, seguido muy de lejos

por las llamadas con un 4.91, luego videollamadas con 2.54 y finalmente el control por resultados con un 1.00.

- 10.** En el cuadro y figura 10, se observa el promedio del porcentaje de trabajadores que requiere control de permanencia, en empresas que realizan control de permanencia de personal es de 56.10%, mientras que en empresas que no realizan control de personal es de 69.36%. Este resultado ilustra que las empresas que optan por el control de permanencia tienen 19.12% más necesidad de controlar la permanencia de personal que las empresas que no realizan control de permanencia.
- 11.** En el cuadro y figura 11, se observa que el porcentaje de trabajadores que requiere control de permanencia varía según la modalidad, apreciándose que el mayor porcentaje lo tiene el control por resultados con un 100.00%, seguido de videollamadas con un 77.89%, luego software de control con 66.44% y finalmente llamadas con 61.85%.
- 12.** En el cuadro y figura 12, se observa el alcance potencial que ostentan las diversas modalidades de control de permanencia de personal, tenido en primer lugar, al control por resultados con un 100.00%, seguido muy de cerca por el software de control con un 96.72%, luego videollamadas con 91.20% y finalmente llamadas con 89.72% de trabajadores controlados; asimismo en relación al alcancen actual que exhiben las diversas modalidades de control de permanencia se aprecia que el mayor porcentaje lo tiene el control por resultados con un 100.00%, seguido del software de control con un 96.72%, luego las llamadas con 52.51% y finalmente videollamadas con un 36.72% de trabajadores controlados;

Es imperante mencionar que los porcentajes correspondiente a las modalidades de control por resultados y software de control son iguales en su alcance actual y potencial, lo que explica que el alcance

máximo de las modalidades ha sido alcanzado, mientras en las otras modalidades aún no se logró su alcance potencial.

- 13.** En el cuadro y figura 13, se observa que de las empresas que realizan control de permanencia, el promedio de los minutos de inspección por unidad de muestra, por la modalidad de videollamada es 36.28%, por la modalidad llamada es 28.60%, por la modalidad software de control es 96.72% y por la modalidad de control por resultados es 100.00%.
- 14.** En el cuadro y figura 14, se observa que de las empresas que realizan control de permanencia, la mayor tasa conjunta de falsos la tiene las llamadas con un 9.09%, seguido por videollamadas con 8.60%, luego el software de control con un 6.06%; por otra en relación a la tasa de falsos positivos el mayor valor lo tiene el software de control con un 5.79%, seguido por las llamadas con un 3.04%, luego videollamadas con 7.71%; asimismo en relación a la tasa de falsos negativos el mayor valor lo tiene las video llamadas con 6.89%, seguido por llamadas con un 6.05%, luego software de control con 0.27%; es meritorio mencionar que si nos basamos únicamente en las tasas de falsos, la modalidad de control por resultados se torna en la mejor al poseer una tasa de 0.00% en todos los casos. .
- 15.** En el cuadro y figura 15, se observa que en las empresas que realizan control de permanencia, los minutos de demora de recepción de resultados, por la modalidad de videollamada es 26.67, por la modalidad llamada es 25.50, por la modalidad software de control es 1.50 y por la modalidad de control por resultados por su naturaleza no presenta tiempo de recepción de resultados.
- 16.** En el cuadro y figura 16, se observa que de las empresas que realizan control de permanencia, el promedio de minutos totales de duración inspección según la modalidad de control de permanencia, por la modalidad de videollamada es 130.00, por la modalidad llamada es 56.20, por la modalidad software de control es 7.75 y por la modalidad de control por resultados no exhibe tiempo alguno de inspección.

**17.** En el cuadro y figura 17, se observa que de las empresas que realizan control de permanencia, el promedio de la rigidez de control, por la modalidad de videollamada es 68.33%, por la modalidad llamada es 29.14%, por la modalidad software de control es -95.01% y por la modalidad de control por resultados presenta una rigidez 0.00%; lo que puede ser interpretado como que las modalidades de llamadas y videollamadas tienen una alta rigidez, misma que se contrapone al caso del software de control que tiene una rigidez sumamente baja que esta próxima al límite, y por su parte el control por resultados ostenta una rigidez perfecta de 0.00% que puede ser interpretada como un equilibrio perfecto.

## VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 6.1. Análisis descriptivo de los Resultados

Se han analizado los resultados del procesamiento de datos, teniendo como objetivo principal describir la efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, bajo las dimensiones de eficiencia y eficacia.

Habiendo procesado los resultados previamente obtenidos, pasando por un proceso de estandarización de dimensiones en la búsqueda de expresar cada uno de los indicadores en términos porcentuales, se obtuvo el anexo 8; cabe mencionar que para la obtención de dicho anexo, se siguió un proceso que refiere la comparación de los diversos valores con sus equivalentes en las diversas modalidades (llamadas, videllamadas, software de control, control por resultados), tomando como base de comparación el valor que pueda ser considerado como óptimo para cada indicador; es meritorio detallar que en aquellos indicadores que refieren una relación inversa con la eficacia o eficiencia respectivamente, fueron transformados utilizando su complemento al 100%, para así obtener una relación directa en todos los indicadores, y poder ser operados bajo un criterio de promedios simples (promedio aritmético).

Paso seguido a la obtención de los promedios de las dimensiones eficiencia y eficacia por modalidad de control, se pasó a la obtención de los promedios representativos por modalidad, referidos a la efectividad, mediante el promedio de la eficiencia y eficacia, obteniéndose de este modo el cuadro 18.

Finalmente se procedió a la obtención de los promedios de eficiencia y eficacia del control de permanencia de personal, haciendo uso de promedios ponderados, donde los valores de ponderación quedan establecidos por los porcentajes que representa cada una de las modalidades de control, mismos que se muestran en cuadro 2, y los valores a promediar del cuadro 18, por último, la efectividad del control de permanencia de personal se obtiene del promedio de la eficiencia y

eficacia del control de permanencia de personal, información que se consigna en el cuadro 19.

### **Cuadro 18**

#### *Resultados de las dimensiones de la investigación*

Modalidad	Eficiencia	Eficacia	Efectividad
Videollamada	4.41%	34.96%	19.69%
Llamada	29.13%	42.45%	35.79%
Software de Control	63.18%	67.94%	65.56%
Control por Resultados	67.04%	100.00%	83.52%

Fuente: Elaboración propia

### **Cuadro 19**

#### *Efectividad del control de permanencia de personal*

Criterio	Valor
Eficiencia	36.39%
Eficacia	52.69%
Efectividad	44.54%

Fuente: Elaboración propia

Es imperativo mencionar que, no obstante, a que los valores de eficiencia, eficacia y efectividad por modalidad, se obtuvieron mediante la utilización de un criterio de promedios simples, estos pueden diferir en relación a los objetivos de cada organización, quienes pueden tomar criterios de promedios ponderados, asignando mayor ponderación a aquellos indicadores que para ellos refieran mayor importancia.

## **6.2. Comparación de los resultados con el marco teórico**

Al ser un estudio que refiere un tema escasamente estudiado, como lo es el control de permanencia de personal, los antecedentes encontrados

no presentan una coincidencia significativa con los objetivos, variable, dimensiones o indicadores trazados en la presente investigación; por lo que, los resultados de la investigación no pueden ser comparados con los de éstos en la búsqueda de refutarlos o confirmarlos.



## CONCLUSIONES

**Primera:** La efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en la modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19, fue descrita con probidad desde la perspectiva de las dimensiones eficiencia y eficacia, habiéndose caracterizado que solo un 33.93% de las empresas hacen uso de alguna modalidad de control, y que estas alcanzan un 44.54% de efectividad en el control de permanencia de personal.

**Segunda:** La eficiencia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en la modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19, fue descrita con probidad desde la perspectiva de los indicadores establecidos para su evaluación, evidenciándose un 36.39% de eficiencia en el control de permanencia de personal.

**Tercera:** La eficacia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en la modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19, fue descrita con probidad desde la perspectiva de los indicadores establecidos para su evaluación, evidenciándose un 52.69% de eficacia en el control de permanencia de personal.

## RECOMENDACIONES

- Las organizaciones son sumamente diversas en su conformación y objetivos, por lo que los indicadores planteados para la descripción de las dimensiones de la efectividad del control de permanencia de personal, deben ser tomados con mucho cuidado, y establecer una ponderación de valor para cada indicador, ello permitirá un mejor ajuste de la propuesta para cada organización.
- Los tiempos de crisis fuerzan a las organizaciones a tomar decisiones presurosas, frente a las cuales las tecnologías se muestran como idóneas, no obstante, se recomienda realizar una correcta evaluación de las opciones disponibles, pues como lo demuestra la presente investigación, no siempre la tecnología es la mejor opción.
- Se recomienda ahondar en el tema de control de permeancia de personal, pues el material científico disponible referido a este tema es sumamente exiguo.
- Se recomienda realizar investigaciones referidas al control de permanencia de personal en empresas del sector público, que contemplen variables de caracterización de tipo de contrato.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alelú, M., Cantín, S., López, N., y Rodríguez, M. (2012). Estudio De Encuestas. 3º *Educación Especial*, 21.
- Brown, P., Lauder, H., y Ashton, D. (2011). *The Global Auction. The broken promises of education, jobs and incomes*. New York: Oxford University Press.
- Cajilima, D., Mosquera, J., y Suárez, J. (2013). *Análisis del Sistema de Control de Asistencia del Personal de la compañía Proyectos S.A. y diseño del reglamento interno 2012-2013*. Guayaquil - Ecuador.
- Cano, R., Castro, R., y Peñafiel, E. (2017). *Ventajas y Desventajas del teletrabajo aplicados en la ciudad de Lima-Perú, 2016*. Lima.
- Drucker, P. (2006). *The effective executive: The definitive guide to getting the right things Done*. Vienna. Austria: Collins.
- Espino, C. (2018). *Sistema de información para el control de asistencia del personal de la empresa Global Sales Solutions Line Sucursal Perú*. Lima, Perú.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw Hill.
- INEI. (2019). *Perú: Estructura Empresarial, 2018*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. (2020). *Boletines: Demografía empresarial*. Obtenido de Sitio web del Instituto Nacional de Estadística e Informática: <http://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/demografia-empresarial-8237/1/#lista>
- INTECO, I. N. (Diciembre de 2011). Estudio sobre las tecnologías biométricas aplicadas a la seguridad. *Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España. Observatorio de la seguridad de la información*, 38-39.
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*. Alfa.

- Layme, E. (2015). *Evaluación de los componentes del sistema de control interno y sus efectos en la gestión de la subgerencia de personal y bienestar social de la municipalidad provincial Mariscal Nieto*. Moquegua.
- McGregor, D. (1960). *The human side of enterprise*. New York: McGraw-Hill.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2019). Ley N°27444. Ley del Procedimiento Administrativo General. DS 004-2019-JUS.
- Monsalve, G. (2016). *Criterios para la gestión del personal en teletrabajo de la contraloría general de Antioquía*. Medellín - Colombia.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Nuevo coronavirus 2019*. Ginebra, Suiza.
- Oxford. (7 de 11 de 2019). *Cambridge Dictionary*. Obtenido de <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/>
- PMI, P. M. (2018). *La Guía del PMBOK 6ta Edición*.
- Real Academia de la Lengua Española. (2014). Diccionario de la lengua española [Dictionary of the Spanish Language]. (23 edición).
- Taylor, F. (1911). *Principios de la Administración Científica*. Mexico: Herrero Hermanos, Sucesores (Trabajo original publicado en 1911).
- Vallejo, R., Ordoñez, M., Villalobos, A., y Sánchez, J. (2008). *Orientaciones metodológicas para investigaciones en el área de ingeniería*. Venezuela: Imagen Digital.
- Vargas, T. (2010). *La respuesta del ordenamiento laboral peruano frente al teletrabajo*. Lima.

# **ANEXOS**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

**Título:** Efectividad del Control de Permanencia de Personal en empresas del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19?</p> <p><b>Problemas específicos</b> <b>P.E.1</b> ¿Cuál es la eficiencia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19?</p> <p><b>P.E.2</b> ¿Cuál es la eficacia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Describir la efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> <b>O.E.1</b> Describir la eficiencia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19.</p> <p><b>O.E.2</b> Describir la eficacia del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Efectividad del control de permanencia de personal.</p> <p><b>Dimensiones:</b> - D.1: Eficiencia. - D.2: Eficacia.</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Tipo de investigación:</b> Básica <b>Nivel de Investigación:</b> Descriptiva <b>Diseño:</b> No experimental-Transeccional</p> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; margin: 10px auto; text-align: center; padding: 2px;">M - O</div> <p><b>Población:</b> La población la conforman empresas de la región Cusco.</p> <p><b>Muestra:</b> El muestreo se realizó por conveniencia, siendo este no probabilístico, con un número de 56 empresas de la región Cusco.</p> <p><b>Técnica e instrumentos:</b> <b>Técnica:</b> Entrevista <b>Instrumentos:</b> Guía de entrevista estructurada.</p> <p><b>Métodos de análisis de datos</b> Los datos recopilados se procesaron utilizando estadística descriptiva y medidas de tendencia central, haciendo uso de Microsoft Office Excel 2016 como herramienta.</p>

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos



### Efectividad del control de de permanencia de personal

\*Obligatorio

Consentimiento Informado \*

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

"Efectividad del control de permanencia de personal en empresas del Cusco, en  
modalidad del Teletrabajo por la pandemia del COVID-19"

**Responsables** : Conza Berrocal, Mary Helen y García Quiñonez, Jonathan  
Estudiantes del programa académico de administración y finanzas

**Objetivo de la investigación:** Por la presente lo Invitamos a participar de la investigación que tiene por finalidad describir la efectividad del control de permanencia de personal en empresas de la región del Cusco, en la modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19. Al participar del estudio, deberá responder 13 ítems, los cuales serán procesados de forma anónima.

**Procedimiento:** Si acepta ser participe de este estudio, usted deberá llenar el cuestionario digital denominado "Efectividad del control de permanencia de personal", dicho cuestionario será entregado a través de la plataforma de formularios de Google.

**Confidencialidad de la información:** El manejo de la información es a través de códigos asignados a cada participante, por ello, los responsables de la investigación garantizan que se respetará el derecho de confidencialidad e identidad de cada uno de los participantes, no mostrándose datos que permitan la identificación de las personas y/o empresas que forman parte de la muestra de estudio.

**Consentimiento:** Yo, en pleno uso de mis facultades mentales y comprensivas, he leído la información suministrada por los Investigadores, y acepto, voluntariamente, participar del estudio, habiéndome informado sobre el propósito de la investigación.

- Estoy de acuerdo
- No estoy de acuerdo

Siguiente

Página 1 de 3

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó fuera de tu dominio. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA

## Efectividad del control de de permanencia de personal

\*Obligatorio

Variable de estudio: Efectividad del control de permanencia de personal

¿Cuál es el mecanismo en el que se basa el control de permanencia de personal? \*

- Videollamada
- Llamada
- Software de control por usuario y/o contraseña
- Control por resultados
- Ninguno
- Otro: \_\_\_\_\_

¿Cuál es el número total de trabajadores de su organización o empresa? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuál es el número de trabajadores que requiere control de permanencia? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuál es el promedio de horas desperdiciadas mensualmente por cada trabajador que requiere control, en actividades no contempladas en sus funciones? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Atrás

Siguiente

Página 2 de 3

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó fuera de tu dominio. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios





# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA

## Efectividad del control de de permanencia de personal

\*Obligatorio

### Acerca del actual mecanismo de control de permanencia

¿Cuál es el número de trabajadores controlables bajo el actual sistema de control de permanencia de personal? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuál es el número de trabajadores controlados bajo el actual sistema de control de permanencia de personal? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuál es el costo de implementación del sistema de control de permanencia de personal? (en soles) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuál es el gasto mensual en que incurre por la utilización del sistema? (en soles) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuántos minutos dura un proceso inspección? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuál es el número de inspecciones que realiza al mes? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuántos trabajadores controla en un proceso de inspección? \*

Tu respuesta

¿Cuál es número de casos de suplantación que considera se dan al mes? \*

Tu respuesta

¿Cuántos casos erróneos de ausencia de personal se registran al mes? \*

Tu respuesta

¿Cuántos minutos posteriores a la finalización del proceso de inspección se tienen los resultados? \*

Tu respuesta

[Atrás](#)

[Enviar](#)

 Página 3 de 3

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó fuera de tu dominio. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

### Anexo 3: Ficha de validación Juicio de Expertos

#### INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

##### I. DATOS GENERALES

**Título de la Investigación** : Efectividad del control de permanencia de personal en empresas del Cusco, en modalidad del Teletrabajo por la pandemia del COVID-19.

**Nombre del Experto** : Dr. Elio Javier HUAMAN FLORES

##### II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO

Aspectos a Evaluar	Descripción	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	Ninguna
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	Ninguna
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	Ninguna
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	Ninguna
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	Ninguna
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	Ninguna
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	Ninguna
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	Ninguna
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	Ninguna
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	Ninguna

##### III. OBSERVACIONES GENERALES

El instrumento es apto para su aplicación



Nombre: Dr. Elio Javier HUAMAN FLORES  
Nro. DNI: 42627418

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

**Título de la Investigación** : Efectividad del control de permanencia de personal en empresas del Cusco, en modalidad del Teletrabajo por la pandemia del COVID-19.

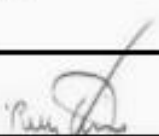
**Nombre del Experto** : Mg. Roxana Eliet CALDERON MENDOZA

### II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO

Aspectos a Evaluar	Descripción	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	Ninguna
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	Ninguna
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	Ninguna
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	Ninguna
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	Ninguna
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	Ninguna
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	Ninguna
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	Ninguna
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	Ninguna
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	Ninguna

### III. OBSERVACIONES GENERALES

El instrumento es apto para su aplicación

  
Nombre: Mg. Roxana Eliet CALDERON MENDOZA  
Nro. DNI: 45578346

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

**Título de la Investigación** : Efectividad del control de permanencia de personal en empresas del Cusco, en modalidad del Teletrabajo por la pandemia del COVID-19.

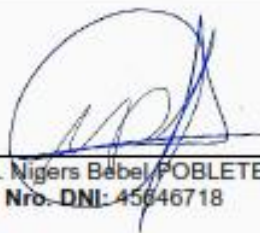
**Nombre del Experto** : Mg. Nigers Bebel POBLETE FARFAN

### II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO

Aspectos a Evaluar	Descripción	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	Ninguna
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	Ninguna
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	Ninguna
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	Ninguna
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	Ninguna
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	Ninguna
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	Ninguna
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	Ninguna
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	Ninguna
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	Ninguna

### III. OBSERVACIONES GENERALES

El instrumento es apto para su aplicación



Nombre: Mg. Nigers Bebel POBLETE FARFAN  
Nro. DNI: 45646718

## Anexo 4: Informe de Turnitin al 28% de similitud

Efectividad del control de permanencia de personal en empresas del Cusco, en modalidad del teletrabajo por la pandemia del COVID-19

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**3%**

INDICE DE SIMILITUD

**3%**

FUENTES DE INTERNET

**0%**

PUBLICACIONES

**2%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

**1**

**hanshatch.com**

Fuente de Internet

**2%**

**2**

**repositorio.ulasamericas.edu.pe**

Fuente de Internet

**1%**

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo

### Anexo 5: Base de datos de la investigación

N°	Variable de Caracterización	VARIABLE: Efectividad del Control de Permanencia de Personal												
	Modalidad del control de permanencia de personal	ITEM												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Ninguno	80	17	25										
2	Videollamada	22	20	21	19	5	S/.450.00	S/.120.00	70	8	10	1	4	40
3	Ninguno	83	19	31										
4	Ninguno	84	56	26										
5	Ninguno	63	54	28										
6	Ninguno	21	16	28										
7	Ninguno	46	19	26										
8	Software de control por usuario y/o contraseña	35	30	5	29	29	S/.200.00	S/.160.00	5	120	29	150	12	1
9	Ninguno	90	41	30										
10	Ninguno	54	43	28										
11	Software de control por usuario y/o contraseña	103	70	8	65	65	S/.450.00	S/.100.00	10	96	65	400	15	2
12	Ninguno	77	29	30										
13	Ninguno	36	16	29										
14	Llamada	47	23	24	23	18	S/.740.00	S/. 30.00	30	24	10	10	1	20
15	Ninguno	45	39	23										
16	Ninguno	40	21	20										
17	Ninguno	51	30	27										
18	Ninguno	73	52	25										
19	Llamada	74	52	26	50	20	S/.400.00	S/. 50.00	45	16	10	4	9	15

N°	Variable de Caracterización	VARIABLE: Efectividad del Control de Permanencia de Personal												
	Modalidad del control de permanencia de personal	ITEM												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20	Ninguno	67	35	25										
21	Ninguno	82	58	26										
22	Ninguno	71	35	25										
23	Llamada	21	15	18	13	13	S/.500.00	S/. 50.00	20	20	5	4	4	25
24	Llamada	42	24	22	23	11	S/.160.00	S/. 30.00	30	20	5	4	9	25
25	Videollamada	70	57	22	51	25	S/.540.00	S/. 90.00	90	16	10	2	4	10
26	Ninguno	69	26	26										
27	Llamada	82	48	25	45	24	S/.230.00	S/. 40.00	60	4	10	1	5	20
28	Ninguno	85	46	23										
29	Ninguno	67	45	35										
30	Ninguno	53	40	31										
31	Software de control por usuario y/o contraseña	128	74	10	74	74	S/.,1,250.00	S/. 40.00	5	48	74	250	8	1
32	Ninguno	66	38	29										
33	Llamada	70	61	25	40	19	S/. 190.00	S/. 30.00	30	8	6	2	2	30
34	Ninguno	19	11	29										
35	Ninguno	85	68	25										
36	Ninguno	79	68	24										
37	Ninguno	80	25	23										
38	Videollamada	75	46	20	41	19	S/.780.00	S/. 90.00	150	2	19	1	5	30
39	Ninguno	80	42	26										



N°	Variable de Caracterización	VARIABLE: Efectividad del Control de Permanencia de Personal												
	Modalidad del control de permanencia de personal	ITEM												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
40	Ninguno	86	51	28										
41	Control por resultados	38	38	0	38	38	S/. -	S/. -	0	1	38	0	0	0
42	Llamada	48	26	12	23	7	S/.400.00	S/. 40.00	25	2	5	0	0	40
43	Ninguno	54	13	23										
44	Control por resultados	44	44	0	44	44	S/. -	S/. -	0	1	44	0	0	0
45	Llamada	32	22	20	20	8	S/.200.00	S/. 40.00	20	40	4	7	18	40
46	Ninguno	84	23	24										
47	Ninguno	47	33	24										
48	Ninguno	69	37	27										
49	Llamada	124	46	24	41	18	S/.420.00	S/. 40.00	20	8	4	1	3	20
50	Ninguno	62	39	30										
51	Ninguno	34	12	16										
52	Ninguno	37	17	23										
53	Ninguno	54	43	32										
54	Llamada	20	13	15	12	12	S/.290.00	S/. 40.00	27	16	12	3	8	20
55	Software de control por usuario y/o contraseña	70	38	8	37	37	S/.830.00	S/. 30.00	5	100	37	200	10	2
56	Ninguno	53	29	31										

**Anexo 6: Base de datos procesada- Dimensión Eficiencia**

N°	Variable de Caracterización	VARIABLE: Efectividad del Control de Permanencia de Personal					
	Modalidad del control de permanencia de personal	INDICADORES					
		1	2	3	4	5	6
1	Ninguno				25		
2	Videollamada	S/. 450.00	S/. 120.00	7.00	21	8	4.00
3	Ninguno				31		
4	Ninguno				26		
5	Ninguno				28		
6	Ninguno				28		
7	Ninguno				26		
8	Software de control	S/. 200.00	S/. 160.00	0.17	5	120	116.00
9	Ninguno				30		
10	Ninguno				28		
11	Software de control	S/. 450.00	S/. 100.00	0.15	8	96	89.14
12	Ninguno				30		
13	Ninguno				29		
14	Llamada	S/. 740.00	S/. 30.00	3.00	24	24	10.43
15	Ninguno				23		
16	Ninguno				20		
17	Ninguno				27		
18	Ninguno				25		
19	Llamada	S/. 400.00	S/. 50.00	4.50	26	16	3.08

N°	Variable de Caracterización	VARIABLE: Efectividad del Control de Permanencia de Personal					
	Modalidad del control de permanencia de personal	INDICADORES					
		1	2	3	4	5	6
20	Ninguno				25		
21	Ninguno				26		
22	Ninguno				25		
23	Llamada	S/. 500.00	S/. 50.00	4.00	18	20	6.67
24	Llamada	S/. 160.00	S/. 30.00	6.00	22	20	4.17
25	Videollamada	S/. 540.00	S/. 90.00	9.00	22	16	2.81
26	Ninguno				26		
27	Llamada	S/. 230.00	S/. 40.00	6.00	25	4	0.83
28	Ninguno				23		
29	Ninguno				35		
30	Ninguno				31		
31	Software de control	S/. 1,250.00	S/. 40.00	0.07	10	48	48.00
32	Ninguno				29		
33	Llamada	S/. 190.00	S/. 30.00	5.00	25	8	0.79
34	Ninguno				29		
35	Ninguno				25		
36	Ninguno				24		
37	Ninguno				23		
38	Videollamada	S/. 780.00	S/. 90.00	7.89	20	2	0.83
39	Ninguno				26		
40	Ninguno				28		

N°	Variable de Caracterización Modalidad del control de permanencia de personal	VARIABLE: Efectividad del Control de Permanencia de Personal					
		INDICADORES					
		1	2	3	4	5	6
41	Control por resultados	S/. -	S/. -	0.00	0	1	1.00
42	Llamada	S/. 400.00	S/. 40.00	5.00	12	2	0.38
43	Ninguno				23		
44	Control por resultados	S/. -	S/. -	0.00	0	1	1.00
45	Llamada	S/. 200.00	S/. 40.00	5.00	20	40	7.27
46	Ninguno				24		
47	Ninguno				24		
48	Ninguno				27		
49	Llamada	S/. 420.00	S/. 40.00	5.00	24	8	0.77
50	Ninguno				30		
51	Ninguno				16		
52	Ninguno				23		
53	Ninguno				32		
54	Llamada	S/. 290.00	S/. 40.00	2.25	15	16	14.77
55	Software de control	S/. 830.00	S/. 30.00	0.14	8	100	97.37
56	Ninguno				31		

**Anexo 7: Base de datos procesada- Dimensión Eficacia**

N°	Variable de Caracterización	VARIABLE: Efectividad del Control de Permanencia de Personal									
	Modalidad del control de permanencia de personal	INDICADORES									
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Ninguno	21.25%									
2	Videollamada	90.91%	25.00%	95.00%	50.00%	1.25%	5.00%	6.25%	40	110	75.00%
3	Ninguno	22.89%									
4	Ninguno	66.67%									
5	Ninguno	85.71%									
6	Ninguno	76.19%									
7	Ninguno	41.30%									
8	Software de control	85.71%	96.67%	96.67%	96.67%	4.31%	0.34%	4.66%	1	6	-92.00%
9	Ninguno	45.56%									
10	Ninguno	79.63%									
11	Software de control	67.96%	92.86%	92.86%	92.86%	6.41%	0.24%	6.65%	2	12	-96.25%
12	Ninguno	37.66%									
13	Ninguno	44.44%									
14	Llamada	48.94%	78.26%	100.00%	43.48%	4.17%	0.42%	4.58%	20	50	-90.00%
15	Ninguno	86.67%									
16	Ninguno	52.50%									
17	Ninguno	58.82%									
18	Ninguno	71.23%									
19	Llamada	70.27%	38.46%	96.15%	19.23%	2.50%	5.63%	8.13%	15	60	55.56%

N°	Variable de Caracterización Modalidad del control de permanencia de personal	VARIABLE: Efectividad del Control de Permanencia de Personal												
		INDICADORES												
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
20	Ninguno	52.24%												
21	Ninguno	70.73%												
22	Ninguno	49.30%												
23	Llamada	71.43%	86.67%	86.67%	33.33%	4.00%	4.00%	8.00%	25	45	0.00%			
24	Llamada	57.14%	45.83%	95.83%	20.83%	4.00%	9.00%	13.00%	25	55	55.56%			
25	Videollamada	81.43%	43.86%	89.47%	17.54%	1.25%	2.50%	3.75%	10	100	50.00%			
26	Ninguno	37.68%												
27	Llamada	58.54%	50.00%	93.75%	20.83%	2.50%	12.50%	15.00%	20	80	80.00%			
28	Ninguno	54.12%												
29	Ninguno	67.16%												
30	Ninguno	75.47%												
31	Software de control	57.81%	100.00%	100.00%	100.00%	7.04%	0.23%	7.26%	1	6	-96.80%			
32	Ninguno	57.58%												
33	Llamada	87.14%	31.15%	65.57%	9.84%	4.17%	4.17%	8.33%	30	60	0.00%			
34	Ninguno	57.89%												
35	Ninguno	80.00%												
36	Ninguno	86.08%												
37	Ninguno	31.25%												
38	Videollamada	61.33%	41.30%	89.13%	41.30%	2.63%	13.16%	15.79%	30	180	80.00%			
39	Ninguno	52.50%												
40	Ninguno	59.30%												

N°	Variable de Caracterización Modalidad del control de permanencia de personal	VARIABLE: Efectividad del Control de Permanencia de Personal									
		INDICADORES									
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
41	Control por resultados	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0.00%
42	Llamada	54.17%	26.92%	88.46%	19.23%	0.00%	0.00%	0.00%	40	65	0.00%
43	Ninguno	24.07%									
44	Control por resultados	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0	0.00%
45	Llamada	68.75%	36.36%	90.91%	18.18%	4.38%	11.25%	15.63%	40	60	61.11%
46	Ninguno	27.38%									
47	Ninguno	70.21%									
48	Ninguno	53.62%									
49	Llamada	37.10%	39.13%	89.13%	8.70%	3.13%	9.38%	12.50%	20	40	66.67%
50	Ninguno	62.90%									
51	Ninguno	35.29%									
52	Ninguno	45.95%									
53	Ninguno	79.63%									
54	Llamada	65.00%	92.31%	92.31%	92.31%	1.56%	4.17%	5.73%	20	47	62.50%
55	Software de control	54.29%	97.37%	97.37%	97.37%	5.41%	0.27%	5.68%	2	7	-95.00%
56	Ninguno	54.72%									

**Anexo 8: Base de datos de promedios y estandarizados**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	PROMEDIOS				ESTANDARIZADOS			
			Videollamada	Llamada	Software de Control	Control por Resultados	Videollamada	Llamada	Software de Control	Control por Resultados
Efectividad del Control de Permanencia de Personal	Eficiencia	1	S/. 590.00	S/. 353.00	S/. 682.50	S/. -	13.55%	48.28%	0.00%	100.00%
		2	S/. 100.00	S/. 39.00	S/. 82.50	S/. -	0.00%	61.00%	17.50%	100.00%
		3	7.96	4.58	0.13	0.00	0.00%	42.56%	98.34%	100.00%
		4	21.00	21.10	7.75	0.00	0.47%	0.00%	63.27%	100.00%
		5	8.67	15.80	91.00	1.00	9.52%	17.36%	100.00%	1.10%
		6	2.54	4.91	87.63	1.00	2.90%	5.60%	100.00%	1.14%
	Eficacia	7	77.89%	61.85%	66.44%	100.00%	77.89%	61.85%	66.44%	100.00%
		8	36.72%	52.51%	96.72%	100.00%	36.72%	52.51%	96.72%	100.00%
		9	91.20%	89.88%	96.72%	100.00%	91.20%	89.88%	96.72%	100.00%
		10	36.28%	28.60%	96.72%	100.00%	36.28%	28.60%	96.72%	100.00%
		11	1.71%	3.04%	5.79%	0.00%	70.46%	47.51%	0.00%	100.00%
		12	6.89%	6.05%	0.27%	0.00%	0.00%	12.14%	96.08%	100.00%
		13	8.60%	9.09%	6.06%	0.00%	5.42%	0.00%	33.32%	100.00%
		14	26.67	25.50	1.50	0.00	0.00%	4.38%	94.38%	100.00%
		15	130	56.20	7.75	0.00	0.00%	56.77%	94.04%	100.00%
		16	68.33%	29.14%	-95.01%	0.00%	31.67%	70.86%	4.99%	100.00%



## Anexo 9: Evidencia fotográfica-Hoja de cálculo de respuesta

Respuestas de Efectividad del control de de permanencia de personal																	
Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Formulario Complementos Ayuda Última modificación hace unos segundos																	
fx																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
	Marca temporal	Consentimiento informado	Variante de Caracterización	Item 1	Item 2	Item 5	Item 3	Item 4	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	
			¿Cuál es el mecanismo e	¿Cuál es el número total	¿Cuál es el número de tr	¿Cuál es el promedio de	¿Cuál es el número de tr	¿Cuál es el número de tr	¿Cuál es el costo de Imp	¿Cuál es el gasto mensu	¿Cuántos minutos dura u	¿Cuál es el número de in	¿Cuántos trabajadores oc	¿Cuál es número de caso	¿Cuántos casos errónea	¿Cuántos minutos posteri	
3	20/06/2020 10:34:09	Estoy de acuerdo	Ninguno		80	17				25							
4	3/06/2020 11:34:19	No estoy de acuerdo															
5	15/06/2020 8:48:16	No estoy de acuerdo															
6	16/06/2020 8:25:33	Estoy de acuerdo	Videollamada		22	20	21	19	5	450	120	70	8	10	1	4	40
7	16/06/2020 9:01:17	Estoy de acuerdo	Ninguno		83	19				31							
8	16/06/2020 9:37:01	Estoy de acuerdo	Ninguno		84	56	26										
9	16/06/2020 10:12:45	No estoy de acuerdo															
10	16/06/2020 10:48:29	Estoy de acuerdo	Ninguno		63	54	28										
11	16/06/2020 11:24:13	Estoy de acuerdo	Ninguno		21	16	28										
12	16/06/2020 11:59:57	Estoy de acuerdo	Ninguno		46	19	26										
13	16/06/2020 12:38:41	Estoy de acuerdo	Software de control por u		35	30	5	29	29	200	160	5	120	29	150	12	1
14	16/06/2020 13:11:25	Estoy de acuerdo	Ninguno		90	41	30										
15	16/06/2020 13:47:09	Estoy de acuerdo	Ninguno		54	43	28										
16	17/06/2020 9:08:50	Estoy de acuerdo	Software de control por u		103	70	8	65	65	450	100	10	96	65	400	15	2
17	21/06/2020 9:44:07	Estoy de acuerdo	Ninguno		77	29	30										
18	21/06/2020 10:23:24	Estoy de acuerdo	Ninguno		36	16	29										
19	21/06/2020 11:02:41	Estoy de acuerdo	Llamada		47	23	24	23	18	740	30	30	24	10	10	1	20
20	21/06/2020 11:41:58	Estoy de acuerdo	Ninguno		45	39	23										
21	21/06/2020 12:21:15	No estoy de acuerdo															
22	21/06/2020 13:00:32	Estoy de acuerdo	Ninguno		40	21	20										
23	21/06/2020 13:39:49	Estoy de acuerdo	Ninguno		51	30	27										
24	21/06/2020 14:19:06	Estoy de acuerdo	Ninguno		73	52	25										
25	21/06/2020 14:58:23	Estoy de acuerdo	Llamada		74	52	26	50	20	400	50	45	16	10	4	9	15
26	21/06/2020 15:37:40	Estoy de acuerdo	Ninguno		67	35	25										
27	21/06/2020 16:16:57	Estoy de acuerdo	Ninguno		32	58	26										
28	21/06/2020 16:56:14	Estoy de acuerdo	Ninguno		71	35	25										
29	22/06/2020 8:08:22	Estoy de acuerdo	Llamada		21	15	18	13	13	800	50	20	20	5	4	4	25
30	22/06/2020 9:01:39	Estoy de acuerdo	Llamada		42	24	22	23	11	160	30	30	20	5	4	9	25
31	22/06/2020 9:56:56	Estoy de acuerdo	Videollamada		70	57	22	51	25	540	90	90	16	10	2	4	10
32	22/06/2020 10:52:13	Estoy de acuerdo	Ninguno		69	26	26										
33	22/06/2020 11:47:30	Estoy de acuerdo	Llamada		32	48	25	45	24	230	40	60	4	10	1	5	20
34	22/06/2020 12:42:47	Estoy de acuerdo	Ninguno		35	46	23										
35	22/06/2020 13:38:06	Estoy de acuerdo	Ninguno		67	45	35										
36	22/06/2020 14:33:21	Estoy de acuerdo	Ninguno		53	40	31										
37	23/06/2020 9:28:38	Estoy de acuerdo	Software de control por u		128	74	10	74	74	1250	40	5	48	74	250	8	1
38	23/06/2020 11:23:55	Estoy de acuerdo	Ninguno		66	38	29										
39	23/06/2020 11:39:12	Estoy de acuerdo	Llamada		70	61	25	40	19	190	30	30	8	6	2	2	30
40	24/06/2020 10:02:08	Estoy de acuerdo	Ninguno		19	11	29										
41	28/06/2020 8:28:04	Estoy de acuerdo	Ninguno		85	68	25										
42	28/06/2020 12:48:00	Estoy de acuerdo	Ninguno		79	68	24										
43	30/06/2020 10:10:56	Estoy de acuerdo	Ninguno		80	25	23										
44	1/07/2020 11:21:52	Estoy de acuerdo	Videollamada		75	46	20	41	19	760	90	150	2	19	1	5	30
45	10/07/2020 12:32:48	Estoy de acuerdo	Ninguno		80	42	26										
46	10/07/2020 13:43:44	Estoy de acuerdo	Ninguno		86	51	28										
47	20/07/2020 13:43:44	Estoy de acuerdo	Control por resultados		38	38	0	38	38				1	38			
48	20/07/2020 16:08:36	Estoy de acuerdo	Llamada		48	26	12	23	7	400	40	25	2	5			40
49	30/07/2020 12:32:48	No estoy de acuerdo															