



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA
DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN**

**Uso de las TIC en el Desempeño Laboral del Personal de la
División de Pensiones Policía Nacional del Perú, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información**

AUTOR:

Ovalle Asencios, Fernando Javier (ORCID: 0000-0002-5318-3774)

ASESOR:

Mg. Acuña Benites, Marlon Frank (ORCID: 0000-0001-5207-9353)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

Lima–Perú

2021

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación lo dedico a mi esposa e hijas por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su amor, cariño y apoyo incondicional.

A mis padres, por haberme forjado como profesional permitiéndome llegar hasta este momento y poder conseguir uno de mis objetivos más deseados.

A todas las personas que han permitido que esta investigación se realice con éxito, en especial a aquellos que con sus conocimientos aportaron al desarrollo del estudio.

Agradecimiento

Quiero expresar mi gratitud a Dios, a toda mi familia por estar siempre presentes. A la Policía Nacional del Perú, en especial al personal de la División de Pensiones por su apoyo incondicional con la información brindada para poder desarrollar esta tesis. A los docentes de la Universidad Cesar Vallejo por el fortalecimiento de mis competencias profesionales que permitieron conseguir mis metas.

Índice de contenidos

	Pg.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
4.1. Descripción de resultados	20
4.2. Resultados correlaciones	24
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES:	37

REFERENCIAS	38
ANEXOS	45
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	46
Anexo 2: Operacionalización de la Variables	49
Anexo 3: Identificación de la muestra.....	50
Anexo 4: Ficha de instrumentos	51
Anexo 5: Instrumentos para la Recolección de Datos	52
Anexo 6: Validación de instrumentos	56
Anexo 7: Formulario Virtual en Google Forms	59
Anexo 8: Pruebas de normalidad, confiabilidad y viabilidad	69

Índice de tablas

Tabla 1: Pruebas de Normalidad	69
Tabla 2: Prueba de Confiabilidad de las Variables	70
Tabla 3: Pruebas de Viabilidad para el Uso de las TIC	70
Tabla 4: Pruebas de Viabilidad para el Desempeño Laboral	71
Tabla 5: Nivel de percepción de la variable Uso de las TIC	20
Tabla 6: Niveles de percepción de las dimensiones de Uso de las TIC	21
Tabla 7: Nivel de Desempeño Laboral del Personal de la DIVPEN PNP	22
Tabla 8: Niveles de percepción de la dimensión Desempeño Laboral	23
Tabla 9: Prueba de Variabilidad de la Hipótesis General	24
Tabla 10: Prueba de Variabilidad de la hipótesis específica 1	24
Tabla 11: Prueba de Variabilidad de la hipótesis específica 2	25
Tabla 12: Prueba de Variabilidad de la Hipótesis específica 3	25
Tabla 13: Estimaciones de parámetro del uso de las TIC con el desempeño laboral	26
Tabla 14: Estimaciones de parámetro del uso de software con el desempeño laboral	27
Tabla 15: Estimaciones de parámetro de infraestructura tecnológica de nivel usuario con el desempeño laboral	28
Tabla 16: Estimaciones de parámetro capacitación con el desempeño laboral	28

Índice de figuras

Figura 1: Nivel de percepción de la variable Uso de las TIC	20
Figura 2: Niveles de percepción de las dimensiones del Uso de las TIC	21
Figura 3: Nivel de Desempeño Laboral en el Personal de la DIVPEN PNP	22
Figura 4: Niveles de percepción de las dimensiones de Desempeño Laboral	23

Resumen

La presente tesis tiene como propósito determinar la incidencia del uso de las TIC en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú – 2021. El enfoque de la investigación fue cuantitativo de tipo básica, su diseño fue no experimental y de nivel correlacional. La muestra fue de 83 trabajadores de la División de Pensiones de la PNP y se recogió la información mediante un cuestionario en donde se utilizaron instrumentos validados por medio de un juicio de expertos. Los resultados indicaron que en el uso de las TIC, el 34.9% de los trabajadores tienen un nivel de uso alto, el 54.2% un nivel de uso medio y el 10.8% un nivel de uso bajo. Del mismo modo, se obtuvo una significancia estadística de 0.000, complementando con las estimaciones de parámetro, nos muestra que la variable dependiente solo puede ser explicada por la variable dependiente en el nivel alto, con una significancia estadística de 0.001; llegando a la conclusión que el uso de las TIC incide positivamente en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía nacional del Perú, 2021.

Palabras clave: Tecnología, Uso de las TIC, Desempeño laboral, Uso de software.

Abstract

The purpose of this thesis is to determine the incidence of the use of ICT in the work performance of the personnel of the División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú – 2021. The research approach was quantitative of a basic type, its design was non-experimental and correlational level. The sample consisted of 83 workers from the División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú and the information was collected through a questionnaire where instruments validated through an expert judgment were used. The results indicated that, in the use of ICT, 34.9% of the workers have a high level of use, 54.2% a medium level of use and 10.8% a low level of use. Similarly, a statistical significance of 0.000 was obtained, complementing with the parameter estimates, it shows us that the dependent variable can only be explained by the dependent variable at the high level, with a statistical significance of 0.001; concluding that the use of ICTs positively affects the work performance of the personnel of the División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú – 2021.

Keywords: Technology, Use of ICT, Job performance, Use of software.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente las tecnologías de la información y comunicación a partir de este momento denominado (TIC), son instrumentos esenciales para la realización de las actividades diarias del ser humano, es complicado pensar el mundo sin ordenadores que accedan a Internet, medios de comunicación y sin redes sociales virtuales que nos permitan el acceso y la cooperación entre usuarios de distintos países, regiones y culturas. La correspondencia de las TIC y el desempeño laboral están directamente ligados a la globalización digital, más aún que vivimos en un mundo de constantes cambios en relación a las TIC. (Levano-Francia et al., 2019). El grado de correspondencia entre las TIC y su utilidad que se manifiesta en el desarrollo laboral ha sido ampliamente estudiado por distintos autores. En enero de 2016 el Banco Mundial publicó en su informe científico sobre el Desarrollo Mundial 2016: “Dividendos Digitales”, el cual destacó la importancia del empleo de las TIC como instrumento fundamental para promover el desarrollo económico mundial y como medio para disminuir la pobreza. (Banco Mundial, 2019)

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) refiriéndose al último informe trimestral del año 2019, manifestó que en el Perú el 93,9% de las familias cuentan con al menos un dispositivo tecnológico, información estadística que se desprende del artículo científico de las TIC en los hogares peruanos, en lo que respecta al acceso de internet, solo el 37,8% de las hogares cuentan con este servicio; teniendo al Departamento de Lima con el 60.7 % de familias que cuentan con internet y además poseen una mayor cobertura. Por ello se puede apreciar que la diferencia del acceso a internet y a la tecnológica es demasiado notoria, ya sea al comparar el área urbana con la rural: con respecto al área urbana, el 45% disponen del servicio de internet, mientras que el área rural solo el 6%, asimismo; estas cifras han ido en alza, esto debido a la coyuntura sanitaria en los últimos 4 meses, las familias han contratado el servicio de internet para poder llevar a cabo la educación y el trabajo remoto (INEI, 2020).

Las TIC basado en diferentes áreas, ha venido apoyando a la población que conforme a su necesidad pretende estar acorde al avance tecnológico mundial, es por ello que en Bogotá, se analizó el uso de las TIC y su correspondencia con el conocimiento pedagógico en donde se analizó que la escuela de cadetes de la

policía colombiana, debido a la coyuntura actual se encontraban sin clases debido a la inoperatividad y obsolescencia de su sistema, adicional a ello esto generaba un aplazamiento así como también una disconformidad en el aprendizaje de los cadetes próximos a graduarse, estudio que concluyó con la afirmación que existe una relación directa entre el uso de las TIC y el conocimiento pedagógico para la formación de los cadetes en la escuela de oficiales de la policía de Colombia (Zambrano Jiménez, 2020).

También, se visualizó que la Escuela Técnico Superior de la Policía Nacional del Perú de Paucartambo-Cerro de Pasco presentaba deficiencias en la gestión administrativa debido al conocimiento precario de las TIC, es por ello que se presentaban retrasos, errores y fallos en la presentación de documentación y procesamiento de data, además indica que tales falencias generan disconformidad en las otras áreas que dependen de la misma y la generación de la documentos repetitivos. (Delgado, 2019)

En la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú (DIVPEN-PNP), se evidenció que el personal no se encuentra motivados para desarrollarse profesionalmente y estar a la par con el uso de las nuevas tecnologías, así mismo la oficina de personal no programa capacitaciones para el empleo de las herramientas de TIC. El personal de la DIVPEN-PNP demuestran conocimientos básico y obsoletos, existe una realidad conformista que labora tan igual como hace varios años atrás, dando como resultado un desinterés por el personal de esta división policial por aprender e investigar las nuevas bondades de las TIC que les permita optimizar su desempeño laboral en sus respectivas funciones y como tal cumplir los objetivos de la DIVPEN-PNP. Los trabajadores desconocen las funcionalidades y el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, emplean tiempo adicional para cumplir labores asignadas y por ende les demanda mayor esfuerzo, por consecuencia obtienen resultados medianamente aceptables. (Aguilar Lluncor & Mendoza Sánchez, 2019).

La DIVPEN - PNP no cuenta con software licenciado y en el presente año no se ha contemplado realizarlo, no cuenta con plataforma web informativa para los pensionistas PNP; otro aspecto es que en la DIVPEN – PNP presenta inconvenientes en su infraestructura tecnológica de nivel usuario, equipos de

cómputo obsoleto y no existe un plan de renovación para la adquisición de nuevas computadoras. En cuanto a las capacitaciones, el personal de la DIVPEN – PNP son muy pocos los que tienen la oportunidad de llevar alguna capacitación para el uso de las TIC, ya sea por factor económico o por falta de motivación, el área de administración de personal de la DIVPEN – PNP no contempla en sus objetivos la realización de programas de capacitación orientadas a las TIC.

Posterior de describir la realidad problemática, se presenta la formulación del problema general: ¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021?

El presente estudio se justifica teóricamente debido a la utilización de los fundamentos teóricos recopilados de las TIC y la importancia que conlleva el uso de software, la infraestructura tecnológica de nivel usuario y las capacitaciones para su empleo, además respecto a lo analizado en base al desempeño laboral del personal policial haciendo referencia en criterios internacionales, nacionales y locales, los cuales permitieron ampliar conocimiento teórico y en otros casos cambiar el enfoque inicial. Del mismo modo también se presenta una justificación práctica porque la investigación permitió identificar las limitaciones o falencias en el uso de las TIC en el personal policial y el desempeño laboral que impacta directamente a la productividad de la DIVPEN-PNP. Además se justificó metodológicamente debido al empleo de cuestionarios que se aplicarán en estudios posteriores. Finalmente se considera muy importante, toda vez que se identificó en la PNP una escasez de trabajos de investigación respecto a esta índole.

Con el propósito de solucionar la problemática indicada anteriormente se planteó cómo objetivo general: Determinar la incidencia del uso de las TIC en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, toda vez que en los antecedentes presentados anteriormente se logró evidenciar que existe una relación muy importante entre las variables uso de las TIC y el desempeño laboral y los objetivos específicos que se mencionan a continuación: Determinar la incidencia del uso de software en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del

Perú, 2021. Determinar la incidencia de la infraestructura tecnológica de nivel usuario en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021. Determinar la incidencia de la capacitación en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

Y según los objetivos planteados se presentan como hipótesis general, el uso de las TIC incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021 y se formularon tres hipótesis específicas, siendo las siguientes: El uso de software incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021; La infraestructura tecnológica de nivel usuario incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021 y finalmente la capacitación incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo a los trabajos previos revisados en el contexto nacional se tiene a Soldi (2020), su tesis de maestría tuvo como propósito determinar la utilización de las TIC en el desempeño laboral por los empleados de la compañía privada, esto debido a que deseaba identificar el nivel del uso de software, el nivel de equipamiento e infraestructura y el nivel de capacitación de TI que se requiere para el personal de la empresa en cuestión, el estudio fue cuantitativo de tipo básico, para el recojo de información se utilizó una muestra de 74 trabajadores, es importante señalar que se realizaron encuesta presencial y virtual; debido a la existencia de horarios rotativos y trabajo remoto, se esta manera concluyó que el uso de las TIC influye de manera positiva en el desempeño laboral, ya que tuvo como resultado una estadística significativa de 0.033, además de una estimación de parámetros de 0.012 para el desempeño laboral. Por ello se empleará como sustento para el presente proyecto de tesis en donde se evaluará el uso de las TIC en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, a partir de este momento denominado (DIVPEN - PNP).

Asimismo Chacón (2020), realizó su investigación con el propósito de evaluar la correlación del uso pedagógico de las TIC y la enseñanza demostrativa en el centro educativo N° 80233 de Otuzco del nivel secundaria, el autor identificó la ausencia del uso de las TIC, así como la carencia del uso de herramientas de TI didácticas, generando ello la desmotivación en el aprendizaje por parte de los alumnos, por ello resultaría complicado estimar que los profesores logren motivar a los estudiantes si carecen de conocimiento en TI, es por ello que se busca identificar el grado de uso de las TIC y conocimiento de las TIC, se realizó un estudio cuantitativo y un diseño no experimental, se tomó a 64 alumnos como muestra que resolvieron el instrumento el mismo que fue validado a través del juicio de expertos, dando como resultado una estadística significativa de 0.009 y una estimación de parámetros del 0.000 para el uso pedagógico de las TIC y la enseñanza de los alumnos. Asimismo de la interpretación de los resultados el autor evidenció que gran parte de los alumnos manifiestan conocer el empleo de las TIC y que ello les permite adquirir mayor aprendizaje en el desarrollo de sus asignaturas escolares. Concluyéndose de esta manera que existe una correlación altamente positiva con

las variables aprendizaje y el uso pedagógico de las TIC en los alumnos de secundaria del centro educativo de Otuzco.

Algo similar ocurre con Enciso (2019), en su tesis de maestría tuvo como propósito determinar la incidencia entre el uso de las TIC en las competencias digitales de los profesores de un centro educativo, ello debido a que se desea evaluar el nivel del uso de las TIC y la competencias de TI, se aplicó la técnica de la encuesta a una muestra de 87 profesores y se obtuvieron como resultado que el uso de las TIC incide significativamente en las competencias digitales de los profesores de un centro educativo del Callao, ya que se evidenció una estadística significativa de 0.000 y una estimación de parámetros del 0.031 que la variable dependiente solo puede ser explicada en el nivel alto por la dependiente, en el análisis de la incidencia del uso de las TIC en las competencias digitales de los profesores, de esta manera concluyó que el uso de las TIC incide positivamente con las habilidades tecnológicas de los profesores en el desarrollo de su profesión.

Según Cruz (2019), quien realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar el uso de las TIC con la producción y desempeño de los trabajadores de la empresa Antamina, esto debido a que se pretende identificar el grado de incidencia del uso de hardware y software en la producción de una empresa minera, además el entrenamiento requerido para el empleo de las TIC, se aplicó la técnica de la encuesta a una muestra de 67 trabajadores mineros el cual tuvo como resultado que el uso de las TIC muestra un índice de influencia positiva en las variables que se relacionan a la productividad y desempeño de los trabajadores del sector minero, ya que se obtuvo como resultado una estadística significativa de 0.013, además de una estimación de parámetros de 0.005 para el desempeño de los trabajadores, finalizando que existe la incidencia positiva de la variable independiente hacia la dependiente.

Del mismo modo se tiene a Bocanegra (2019), quien realizó un trabajo de investigación con el propósito de analizar qué porcentaje influye las TIC en la gestión de talento de los empleados de la unidad de gestión educativa local (UGEL), ello debido a que el autor evidenció la falta de conocimiento de herramientas de TI para la optimización de los procesos de búsqueda y selección del talento humano requerido por parte del personal de la UGEL empleando procesos mecánicos

repetitivos, el método no fue experimental y se utilizó un diseño correlacional y descriptivo, se empleó una muestra de 127 empleados a quienes se les realizaron dos cuestionarios para hallar información de las variables empleadas, se obtuvo como resultado una estadística significativa de 0.000, además de una estimación de parámetros de 0.001 para gestión de talento de los empleados. En consecuencia, se concluyó que las TIC influyen significativamente en la gestión de las habilidades del personal que labora en la UGEL.

Según Guizado (2019), efectuó su estudio con el objetivo de establecer la correlación entre el uso de las TIC y la gestión clínica en el personal médico, se aplicó el nivel correlacional y transversal, ello debido a que se busca identificar el nivel del uso de los equipos de TI, el uso de los sistemas de información y a la capacitación para el uso correcto de las TI en la gestión clínica por parte del personal médico. Como técnica se utilizó la encuesta, la muestra fue de 100 médicos, como herramienta se utilizó el cuestionario y una guía de análisis de la gestión médica, todo ello permitió recabar y evaluar ambas variables, como resultado se obtuvo una estadística significativa de 0.006, además de una estimación de parámetros de 0.000 para la gestión clínica, por ello se concluyó que existe una correlación importante entre el uso de las TIC y la gestión médica por el personal que labora Clínica.

Caso contrario ocurrió con Gamonal (2018), quien tuvo finalidad evaluar las competencias de las TIC y el desempeño profesional de los docentes en una institución pedagógica, ello debido a que el autor pretende identificar el nivel del uso de las TI y el nivel del uso de los programas empleados por el profesorado, para este estudio se utilizó la metodología descriptiva y correlacional empleando una muestra de estudio conformado por 22 profesores, el procedimiento estadístico fue de tipo inferencial y descriptivo para la lectura e interpretación de los datos; llegando a la conclusión que existe una correlación estadística con significancia baja para el dominio de las competencias TIC y el desempeño laboral del profesor, ya que se obtuvo como resultado una estadística significativa de 0.190, además de una estimación de parámetros de 0.280 para el desempeño profesional, es decir superior a 0.05 en ambos casos, por ello se concluye que la variable competencia de las TIC no condiciona en mayor magnitud al desempeño

laboral de los profesores, además se probó que el manejo de las TIC en los profesores, es medianamente aceptable con un dominio de apenas un 46%.

Además según Mendoza (2016), realizó su investigación con el propósito de identificar si existe una relación entre el uso de las TIC y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos del Hospital II-2 en Tarapoto, esto debido a que desea identificar el nivel del uso de programas informáticos, de los dispositivos de TI y el entrenamiento para el uso correcto de ellos, se aplicó la encuesta a una muestra de 70 trabajadores administrativos del hospital, tuvo como resultado que el uso de las TIC se relaciona directamente con el desempeño laboral, ya que se obtuvo como resultado una estadística significativa de 0.007, además de una estimación de parámetros de 0.014 para el desempeño laboral de los trabajadores administrativos del hospital.

En referencia a los trabajos previos revisados en el contexto internacional se tiene a Warda & Armeria (2019), buscaron evidenciar si la utilización de las redes sociales como instrumento didáctico sería eficaz para la ayuda de la escritura de documentos descriptivos en los alumnos del Barunawati Junior High School-Indonesia, para los años académicos 2017 y 2018, se obtuvo una estadística significativa de 0.014, además de una estimación de parámetros de 0.010 para la escritura de documentos, es así que los alumnos obtuvieron un promedio de 85.93% de celeridad en el procesamiento de textos con el uso de las TIC. En conclusión, se llegó a determinar que existe una divergencia significativa en el rendimiento de escritura entre los alumnos que utilizaron las redes sociales y que accedieron de esta herramienta tecnológica para el desarrollo de sus actividades académicas.

Según Smith (2018), realizó su investigación con el objetivo de determinar la incidencia del uso de las TIC en el desempeño profesional del personal en la dirección de vehículos robados de la policía en Canadá, se aplicó el nivel correlacional y transversal, ello debido a que se busca identificar el nivel del uso los equipos tecnológicos de alta gama, en el empleo de sistemas interconectados y a la capacitación permanente en el uso de las TIC para la función policial, se utilizó una muestra de 110 policías quienes resolvieron un cuestionario que permitió al autor recabar y evaluar ambas variables, como resultado se obtuvo una estadística

significativa de 0.002, además de una estimación de parámetros de 0.007 para el desempeño profesional del personal, por ello se concluyó que existe una incidencia importante entre el uso de las TIC y el desempeño profesional policial de la dirección de vehículos robados en Canadá.

Asimismo Gonzales, Trelles, y Mora (2017), cuyo objetivo de investigación fue medir la utilización de las TIC en el desarrollo pedagógico de los profesores de instituciones de educación básica (EGB), superior y bachillerato en el Ecuador, ello debido a que los autores pretendieron analizar el empleo de equipos tecnológicos y medir la capacitación el uso de las TIC, además precisaron en su artículo científico la utilización de las TIC en el ámbito de la docencia, se realizó una encuesta a 365 profesores, como resultado se obtuvo una estadística significativa de 0.011, además de una estimación de parámetros de 0.008 para en el campo pedagógico, por ello se concluyó cuyos resultados que la utilización de las TIC impacta positivamente en el desarrollo pedagógico de los profesores, reconociéndolas como herramientas claves para impulsar la creatividad y el hábito de la investigación por los maestros.

Según Campana (2017), realizó su investigación con propósito de identificar la influencia del uso de TI en la preparación física de los deportistas por los preparadores del club atlético talleres de Córdoba en Argentina, esto debido a que se pretende identificar el grado de influencia del uso de aplicaciones informáticas para comparar el rendimiento físico y evaluar el uso de dispositivos de TI para procesar la evolución física de los deportistas, se aplicó la encuesta como técnica para una muestra de 47 preparadores físicos miembros del club en mención, se obtuvo como resultado una estadística significativa de 0.006, además de una estimación de parámetros de 0.001 para la preparación física de los entrenadores, concluyendo que existe la influencia positiva de la variable independiente hacia la dependiente. De esta manera se concluye que los entrenadores físicos deben incluir las TIC en la preparación física de los deportistas.

Del mismo modo según Baleta, Ruiz, y Cuadrado (2017), tuvieron como propósito medir el nivel de influencia del empleo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes del nivel primaria en Ecuador, ello constituye un apoyo pedagógico importante para los profesores de primaria, ya que

las nuevas tecnologías promovieron la comunicación interactiva a lo largo del proceso pedagógico en beneficio del alumno, el tamaño de la muestra fue de 122 profesores quienes resolvieron un cuestionario que permitió al autor recabar y evaluar ambas variables, como resultado se obtuvo una estadística significativa de 0.000, además de una estimación de parámetros de 0.005 para el proceso de enseñanza de los profesores, por ello se concluyó que existe una influencia entre el empleo de las TIC y el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes del nivel primaria en Ecuador.

Acercas de variable desempeño laboral en el ámbito nacional, se tiene a Cerna (2020), en su investigación cuyo propósito fue hallar el desempeño laboral del personal que trabaja en la gestión tributaria del norte del Perú. El método de la investigación fue un enfoque cuantitativo de manera descriptivo y se basó en un tipo transversal y de modelo no experimental. Asimismo, se utilizó una muestra de 94 trabajadores, aplicando el cuestionario como herramienta para el recojo de información. Se obtuvo como resultado que existen carencias en el desempeño laboral que imposibilita el cumplimiento de las metas y objetivos de la organización en la Gestión Tributaria del norte del país. Por lo tanto, se concluyó que es factible mejorar el desempeño laboral de los trabajadores estableciéndose mejores relaciones entre el empleado y la entidad.

Del mismo modo Gruezo, X. (2017), manifiesta en su investigación, cuyo objetivo fue el de evaluar el desempeño laboral en los empleados de la Dirección de Planificación de la municipal del Cantón Rioverde en Ecuador, se tomó como muestra a 107 trabajadores quienes brindaron información para las encuestas que sirvieron como herramientas de recolección de datos para evidenciar punto a favor y en contra del desenvolvimiento profesional laboral de los trabajadores de esta organización, de tal manera se ha podido concluir que los trabajadores mostraron bajos niveles de productividad y compromiso en los objetivos institucionales, lo que imposibilita una labor eficiente y de calidad que van acorde hacia las metas de la organización y cuyo resultado fue la ausencia de estrategias para el desenvolvimiento laboral así como la motivación y la capacitación a los trabajadores, otro factor que se obtuvo como conclusión fue la falta de equipos de tecnología de la información en las distintas oficinas.

Las TIC como el conjunto de los servicios, equipos, recursos, conocimientos, herramientas, capacidades y aplicaciones; que permiten el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información mediante distintas tecnologías a través de computadoras, los diversos programas o el acceso a internet, lo antes indicado nos permiten organizar, acceder a la información más eficiente para construir conocimiento (Molina 2018). Las TIC también se consideran como herramientas innovadoras donde la ingeniería y la ciencia trabajan en forma integrada con el propósito de construir herramientas y aplicaciones que solucionen las dificultades que suelen ocurrir en nuestra vida diaria, trayendo consigo aspectos muy favorables y ventajas como: El rápido acceso a la información, la comunicación inmediata, las nuevas formas de cooperación y el ahorro de tiempo (González, 2018).

Con respecto a la variable desempeño laboral también en referencia a los trabajos previos revisados en el contexto internacional, se tiene a Díaz (2018), quien tuvo como objetivo analizar el ausentismo y desempeño laboral en profesionales de enfermería de áreas críticas del hospital de Bucaramanga en Colombia, donde la población de análisis estuvo constituida por los expertos que trabajan en zonas críticas y la muestra no probabilística estuvo compuesta por 65 enfermeras, con un indicador de fiabilidad del 93%, y como resultado de la evaluación del desempeño se obtuvo un buen nivel con un 76.9% y donde se concluye que desempeño laboral influye positivamente con el cumplimiento de los objetivos del hospital. Otro resultado fue el de Meza (2018), en su investigación cuyo objetivo fue el Clima organizacional y desempeño laboral en los trabajadores de una universidad en Chiapas México. Este trabajo fue de tipo experimental, cuantitativo y transversal. Ha sido un análisis censal donde se utilizaron 100 trabajadores de la Universidad Linda Vista. Se utilizaron 2 herramientas de medición que fueron validados en estudios previos. El procedimiento estadístico se realiza implementando distintos procedimientos de estadística inferencial y técnicas descriptivas; concluyéndose que cuando el clima laboral se ve afectado directamente disminuye el desempeño laboral de los trabajadores de la universidad.

El desempeño laboral como un método utilizado para influir, evaluar y medir de manera sistemática y estructural, acerca de los atributos, conductas y

derivaciones implicadas con el empleo, de esta manera y con el propósito de hallar en qué forma es beneficioso el trabajador y si podrá optimar su productividad futura, permitiendo esta evaluación, implementar nuevas políticas de mejoras en el manejo y contribuir en la toma de decisiones para los ascensos o cambios de localización, para identificar errores en el diseño del puesto, para determinar la necesidad de capacitar nuevamente o solucionar si hay inconvenientes con el empleador que perjudiquen su desempeño laboral (Gruezo,2017).

La encuesta es una herramienta que nos permite recopilar información relevante propia de una población, utilizando para este propósito la realización de un cuestionario, cuyas respuestas obtenidas serán procesadas con técnicas estadísticas. Las encuestas vienen hacer entonces un instrumento que nos dan a conocer las características, tendencias y más de una población identificada. Pueden referirse a variables de índole económicas, como por ejemplo el nivel de ingresos (cuantitativa), o de otro tipo, como pueden ser las preferencias políticas (cualitativo. Para obtener una encuesta, debemos seguir los siguientes pasos: Definir los objetivos, formular el cuestionario, realizar trabajo de campo y por último procesar los resultados (Pedro López & Sandra Fachelli, 2016). La encuesta hoy en día es una de las técnicas de recolección de información de mayor uso y que está trascendiendo en la investigación científica.

El método cascada es una forma lineal que se caracteriza por dividir los procesos de capacitación en sucesivas etapas de la organización, permitiendo que los integrantes de cada grupo capaciten a pequeños grupos de personas sobre el uso de las TIC con los mismos métodos que recibieron y así sucesivamente, hasta que las habilidades funcionales se transmitan al personal de menor nivel., utilizando la retroalimentación como herramienta de control y seguimiento del aprendizaje (Prieto A., 2015)

Cómo teorías generales consideramos a la Policía Nacional del Perú a partir de este momento denominado (PNP), como una institución tutelar del Estado y posee como sus funciones principales el de mantener, garantizar y restituir el orden interno, suministrar defensa y ayuda a los ciudadanos y a la comunidad, avalar el acatamiento de las leyes y brindar seguridad al patrimonio público y particular,

prevenir, indagar y prestar apoyo para erradicar la delincuencia; en el control de las fronteras; con el propósito de proteger a la sociedad y a los ciudadanos, especificado en los artículos No. 03 y 04. Del reglamento del Decreto Legislativo No. 1267, Ley de la PNP (2017).

Según el Decreto Legislativo No. 1149 Ley de la Carrera y situación personal perteneciente a la PNP (2017), en los artículos No. 35A y 36; manifiesta que la PNP realiza anualmente procedimientos con el propósito de evaluar y medir el desempeño profesional en el cumplimiento de sus funciones según el cargo y rango que ostenta, este procedimiento se hace efectivo por periodos y con los siguientes objetivos: Identificar al personal policial en su respectivo rango en el padrón de nivel profesional y técnico; contribuir con los procesos técnicos de ascensos al grado inmediato superior, otorgar incentivos y evaluar para la continuación en la PNP a través de la medición del desempeño profesional policial.

La División de Pensiones que a partir de este momento denominado (DIVPEN), es la encargada de establecer, ejecutar y supervisar los procedimientos técnicos para el reconocer y otorgar beneficios previsionales del personal perteneciente a la PNP o sus familiares en el contexto de las normas legales vigentes. Según su estructura orgánica de la PNP, la DIVPEN depende de la Dirección de Bienestar de la PNP, como lo estipula el artículo No. 06 del reglamento del decreto legislativo N°1267, ley de la PNP (2017).

La DIVPEN - PNP tiene como funciones principales las siguientes: Programar, modificar, rectificar, suspender y cancelar las pensiones o indemnizaciones al personal de la PNP en su condición de cesante, disponibilidad, incapacitado e invalidado y de sus familiares (esposa, hijos menores de edad y padres); Formular en el ámbito de su competencia dictámenes y resoluciones administrativas previsionales; Aprobar la transferencia de aportes para que los beneficios pensionarios sean otorgados; Llevar y controlar una eficiente gestión del fondo que administra el estado y la pensión que administra la Caja Militar Policial para todo el personal de la PNP, tal como lo estipula el artículo No. 78 del Reglamento Del Decreto Legislativo N°1267, Ley de La PNP, (2017).

Según Campos (2016), manifiestan que el uso de la TIC son muy influyentes en vida diaria, toda vez que vivimos en plena era de la globalización orientada a la virtualización; asimismo, indicaron que las TIC presentan 3 dimensiones de las cuáles tiene 2 indicadores y constan de 8 ítems respectivamente, estas dimensiones son: Según López (2016), Dimensión 1: Uso de software evalúa el Conocimiento de software y el Empleo de Software y así como de todos los sistemas de información también llamados aplicaciones. Según Mendoza (2016), Dimensión 2: Infraestructura tecnológica de nivel usuario, evalúa el ambiente tecnológico de conservación de los equipos de tecnología de la información y con respecto al mantenimiento de los equipos de TI, se debe elaborar un plan de mantenimiento preventivo para asegurar la continuidad del servicio. Según Tarrillo (2016), Dimensión 3: Capacitación, manifiesta que la capacitación, son estrategias de las organizaciones para el crecimiento profesional del personal y como finalidad organizacional es el crecimiento de la producción y mejora las habilidades comunicativas entre los trabajadores. Según el diario La Tercera (2017), precisa que la Dimensión 2: Satisfacción evalúa el Reconocimiento y Remuneración; viene a ser el Sentimiento de placer o bienestar que se obtiene cada vez que se colma una necesidad. Dimensión 3: Crecimiento evalúa el Desarrollo de capacidades y Crecimiento profesional y personal.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Recogiendo lo manifestado por CONCYTEC (2018), el presente estudio de investigación es de tipo básico, ya que plasma toda la teoría de la problemática actual y la incidencia en ambas variables; de esta manera se determinará la utilidad de los resultados obtenidos, pero no necesariamente será inmediata su aplicación. Según Esteban (2018), manifiesta que es la curiosidad de poder resolver un problema el valor que motiva esta investigación

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, ya que para el procesamiento y recolección de los datos se utilizarán métodos estadísticos. Es correlacional debido a que se evaluará la influencia de las variables Uso de TIC respecto al desempeño laboral, de lo mencionado Rubio (2021), precisó que el propósito de evaluar las variables en un estudio de investigación es identificar el nivel de correlación entre ellas.

La presente tesis es de diseño no experimental, toda vez que el objetivo no es alterar las variables, si no analizarlo tal y como fueron descritas, en relación a este enunciado Massa, Partyka, Lana (2020) precisó que no es posible modificar las variables, toda vez que estas ya se encuentran establecidas. Asimismo, de tipo transversal a razón de que se realizará solo en un espacio de tiempo y lugar.

3.2. Variables y operacionalización

- Variable Dependiente: Uso de las TIC, Salazar G. (2016), menciona que en la actualidad las TIC son el soporte operativo de las organizaciones y se relaciona directamente con la productividad de la empresa y del trabajador, se clasifican en tres grandes aristas; hardware, software y redes, además afirma que resulta fundamental manejar la información segura, integra, actualizada y de acceso a los integrantes según el rol en la organización. Del mismo modo Belloch (2020), define como el conjunto de tecnologías para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información. A su vez la UNESCO (2016), conceptualiza como el empleo de las tecnologías para el cumplimiento de las funciones asignadas con el propósito

de hacer más eficiente y ágil las actividades que se presentan cotidianamente en las empresas, el detalle se define en el anexo 2.

- Variable Independiente: Desempeño laboral, según Chiavenato (2020) define que el desempeño laboral está relacionado con la eficiencia y la efectividad del personal, siendo estos factores muy indispensables para el éxito de la organización, en conclusión, se basa en el desenvolvimiento del trabajador y de los resultados que se obtienen en favor de la para empresa, el detalle se define en el anexo 2.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población:

Según Arias, Villacís, & Miranda (2016), quienes conceptualizan a la población como el conjunto de elementos que tengan en común características que sean relevantes para esta investigación y de fácil agrupación, los cuales serán conformados para representar a un todo y de ella poder identificar la muestra.

La población del presente trabajo de investigación fue de 104 trabajadores pertenecientes a la DIVPEN - PNP.

Criterios de Inclusión:

- Personal Policial Oficiales y suboficiales pertenecientes a la DIVPEN PNP.
- Personal civil nombrado y contratado para brindar servicios en la DIVPEN PNP.

Criterios de Exclusión:

- Personal contratado en la DIVPEN PNP bajo la modalidad locación de servicios.
- Personal policial y civil pertenecientes a la DIVPEN PNP quienes se encuentren aislados en sus domicilios por considerarse de alto riesgo ante el COVID-19.

Muestra:

(Gonzales & Salazar (2008), citado en Bermúdez R., 2020), manifiesta que la muestra es una división del total de la población, es decir un número de elementos o personas segmentados de forma científica el cual permite al investigador realizar el estudio con mayor exactitud en el proceso de interpretación y recolección de la información, tal es así que poseen similares características representado de esta manera a un todo de lo que se tiene identificado como población. De acuerdo con Hernández S. (2017), la muestra es considerada como un subgrupo de la población y es la representativa para realizar el estudio. La aplicación de la encuesta fue realizado a 83 trabajadores de la DIVPEN PNP, esta cifra se obtuvo aplicando la fórmula para hallar la muestra que se puede observar en la sección de anexos.

Muestreo:

Según Martínez (2016), define el muestreo como el procedimiento a través del cual se escogen personas o elementos que pertenecen a la muestra, es aquella técnica en donde los sujetos de la población son elegidos aleatoriamente, en donde cada uno tiene la misma probabilidad positiva de ser seleccionados. Asimismo, Baquero (2018), precisa que el muestreo se define como el número de elementos o sujetos delimitados por criterios de inclusión y exclusión. Para el presente estudio de investigación el muestreo es Probabilístico – Aleatorio Simple.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La técnica empleada fue la encuesta y a través de esta que se identificó el nivel de manejo de las tecnologías de la información y comunicación en el personal de la DIVPEN - PNP, 2021.

Instrumento

Para la presente investigación se empleó el cuestionario como instrumento, el cual estuvo conformado por un número de preguntas según las dimensiones y

los indicadores para las variables Utilización de las TIC y desempeño laboral para el personal de la División policial en mención en el presente año.

3.5. Procedimientos

Antes de la realización del trabajo de Investigación, se remitió un documento solicitando la autorización del jefe de la DIVPEN - PNP, para la elaboración del presente estudio y la colaboración del personal que trabaja en esta División policial, para tal fin se llevará a cabo el siguiente procedimiento:

Paso 1: Se convocará a todo el personal a una reunión por Zoom para hacerles llegar el objetivo, alcance y plan de investigación que se pretende realizar en la DIVPEN - PNP.

Paso 2: Se elaborará el instrumento virtual asociado a las variables de estudio y a sus respectivas dimensiones e indicadores, con la finalidad de la llevar a cabo la recolección datos.

Paso 3: Se creó un grupo de WhatsApp llamado “División de Pensiones” en donde se incluirá a todo el personal de la DIVPEN - PNP y a través de ello se mantendrá la comunicación y/o coordinación de todo lo correspondiente las preguntas de la encuesta; además mediante este recurso tecnológico se les enviará el link de la encuesta virtual de Google.

Paso 4: Posteriormente todos los datos obtenidos se ingresarán al software SPSS Statistics, con el propósito de ser analizado.

Paso 5: Finalmente y luego del análisis de los datos, se procederá a la organización, tabulación e interpretación de los resultados, todo ello referido a las hipótesis que se planteó inicialmente en el trabajo de investigación descrito.

3.6. Método de análisis de datos

Para Silbaja y Balloffet (2018), manifiesta lo valioso de administrar gráficamente toda la información en función a los objetivos principales de la investigación que se pretende estudiar. Es por ello que una vez obtenidas los resultados de las encuestas se realizará el almacenamiento en un repositorio de datos, para posteriormente utilizar el software estadístico SPSS, será descriptiva e inferencial con el propósito de calcular con qué

frecuencia se de uso a las dimensiones y además realizar el contraste de lo planteado como hipótesis. Se realizará la utilización de la estadística descriptiva para la identificación de los niveles, adicionalmente el uso de la estadística inferencial para el contraste de las hipótesis que se dará por medio de la correlación de estimación de parámetros. (Wang et al., 2019)

Se empleará el programa Excel para diagramar con gráficos estadísticos según las normas APA para los resultados que se obtengan de la encuesta, ello con la finalidad de realizar una mejor interpretación de los resultados obtenidos concluyentes. Para la discusión de los resultados se realizará a través del cotejo de los trabajos de investigación citados como antecedentes y el marco teórico que se planteado en la presente investigación.

3.7. Aspectos éticos

Según Romero (2016), define a la ética como la conducta de la filosofía que analiza los elementos que regulan la moral del ser humano, teniendo en cuenta la virtud que se consigue necesariamente a través del conocimiento. Como investigador soy responsable de asegurar que toda la información que se muestra en la presente investigación se adquirió siguiendo todos los procedimientos éticos, toda vez que las referencias bibliográficas han sido correctamente asociadas a su autor de origen y del mismo modo la organización, recolección, almacenamiento e interpretación de resultados serán elaborados por el suscrito.

Por otro lado, para la elaboración del presente trabajo de investigación se contó con la autorización de Jefe de la DIVPEN – PNP y con el consentimiento voluntario del personal que labora en esta División Policial, explicándoles los propósitos de la encuesta, también se les exhortó que fueran muy honestos con sus respuestas, la encuesta se realizará en línea con la herramienta de Google, de esta forma se mantendrá el anonimato del personal quienes participen en la encuesta.

IV. RESULTADOS

4.1. Descripción de resultados

Dimensión Uso de las TIC

Para la variable uso de las TIC en el personal de la DIVPEN PNP, se realizó el procesamiento de los datos donde se obtuvieron los resultados que a continuación se describen: El 34,9% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel alto de Uso de las TIC, el 54,2% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel medio de Uso de las TIC y el 10,8% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel un nivel bajo de uso de las TIC.

Tabla 5:

Nivel de percepción de la variable Uso de las TIC

Niveles	Uso de las TIC	
	Frecuencia	Porcentaje
Alto	29	34,9
Medio	45	54,2
Bajo	9	10,8
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración Propia

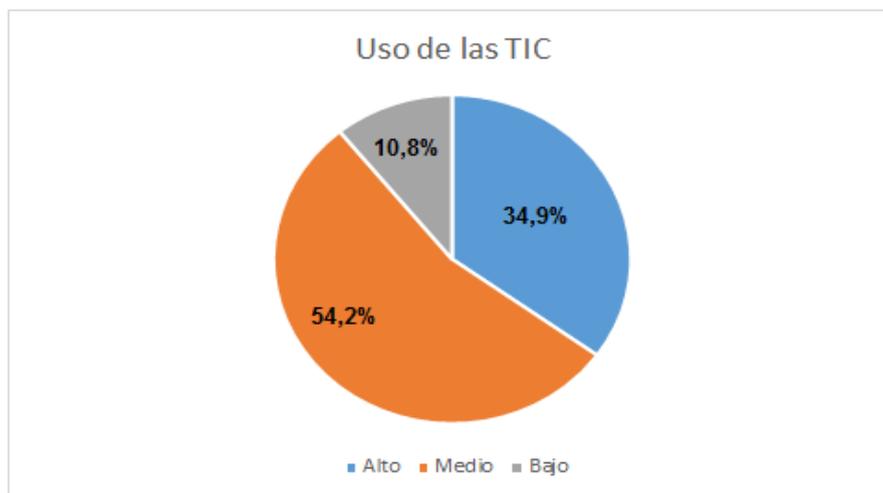


Figura 1: Nivel de percepción de la variable Uso de las TIC
Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, se aprecia las dimensiones de la variable Uso de las TIC por parte del personal de la DIVPEN PNP las cuales arrojaron como resultado para la dimensión Uso de Software el 26,5% del personal de la DIVPEN PNP lo consideran alto, el 61,4% los consideran medio y el 12,0% es considerado bajo; en el caso de la dimensión Infraestructura tecnológica de nivel usuario el 26,5% del personal de la DIVPEN PNP los considera alto, el 66,3% los consideran medio y el 7,2% es considerado bajo; en la tercera y última dimensión Capacitación por el personal de la DIVPEN PNP el 21,7% lo consideran alto, el 66,3% los consideran medio y el 12,0% es considerado bajo, para mayor detalle ver tabla 6.

Tabla 6:

Niveles de percepción de las dimensiones de Uso de las TIC

Niveles	Uso del Software		Infraestructura Tecnológica de nivel usuario		Capacitación	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alto	22	26,5	22	26,5	18	21,7
Medio	51	61,4	55	66,3	55	66,3
Bajo	10	12,0	6	7,2	10	12,0
Total	83	100	83	100	83	100

Fuente: Elaboración Propia

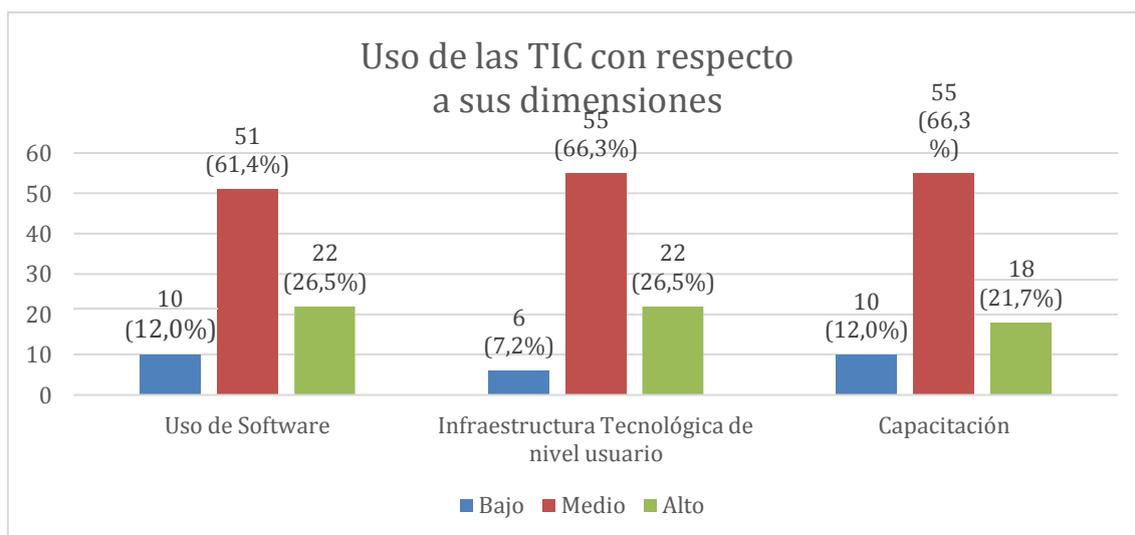


Figura 2: Niveles de percepción de las dimensiones del Uso de las TIC
Fuente: Elaboración Propia

Dimensión Desempeño Laboral

Para la variable Desempeño Laboral en el personal de la DIVPEN PNP, se realizó el procesamiento de los datos donde se obtuvieron los siguientes resultados: El 36,1% del personal que labora en la DIVPEN PNP lo consideran un nivel alto, el 62,7% los consideran medio y el 1,2% es considerado como bajo su nivel de Desempeño Laboral, tal como se puede evidenciar en la Tabla 7.

Tabla 7:

Nivel de Desempeño Laboral del Personal de la DIVPEN PNP

Niveles	Desempeño Laboral	
	Frecuencia	Porcentaje
Alto	30	36,1
Medio	52	62,7
Bajo	1	1,2
Total	83	100,0

Fuente: Elaboración Propia

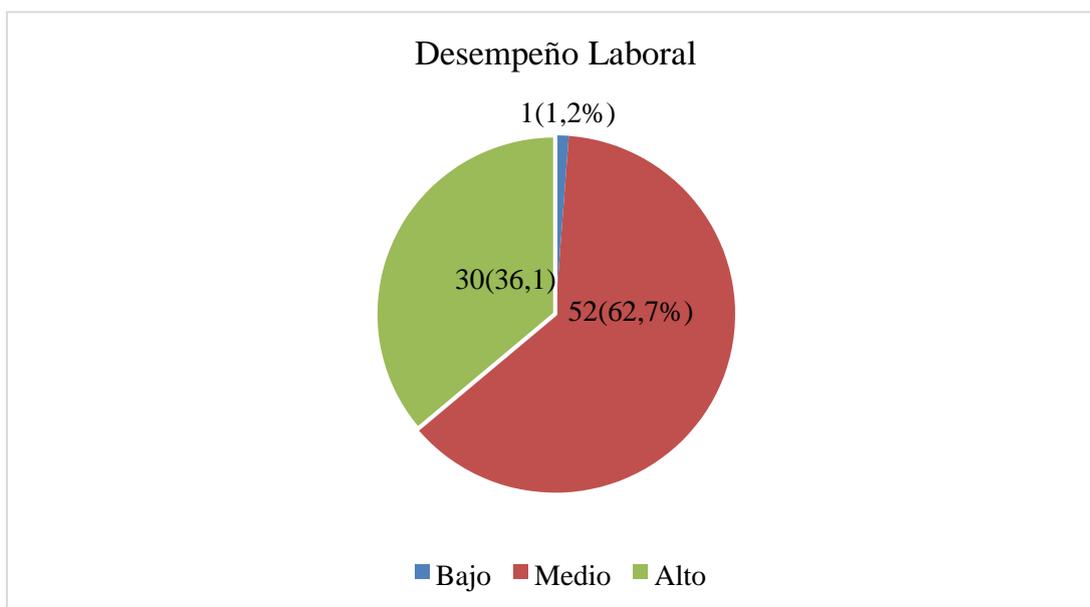


Figura 3: Nivel de Desempeño Laboral en el Personal de la DIVPEN PNP

Fuente: Elaboración Propia

Del mismo modo, se aprecia las dimensiones del Desempeño Laboral por parte del personal de la DIVPEN PNP las cuales arrojaron como resultado para la dimensión Eficiencia el 22,9% del personal de la DIVPEN PNP lo consideran alto, el 71,1% los consideran medio y el 6,0% es considerado bajo; en el caso de la dimensión Satisfacción el 24,1% del personal de la DIVPEN PNP los considera alto, el 65,1% los consideran medio y el 10,8% es considerado bajo; en la tercera y última dimensión Crecimiento por el personal de la DIVPEN PNP el 13,3% del personal de la DIVPEN PNP lo consideran alto, el 68,7% los consideran medio y el 13,3% es considerado bajo, para mayor detalle ver tabla 8.

Tabla 8:

Niveles de percepción de la dimensión Desempeño Laboral

Niveles	Eficiencia		Satisfacción		Crecimiento	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alto	19	22,9	20	24,1	11	13,3
Medio	59	71,1	54	65,1	57	68,7
Bajo	5	6,0	9	10,8	11	13,3
Total	83	100	83	100	83	100

Fuente: Elaboración Propia

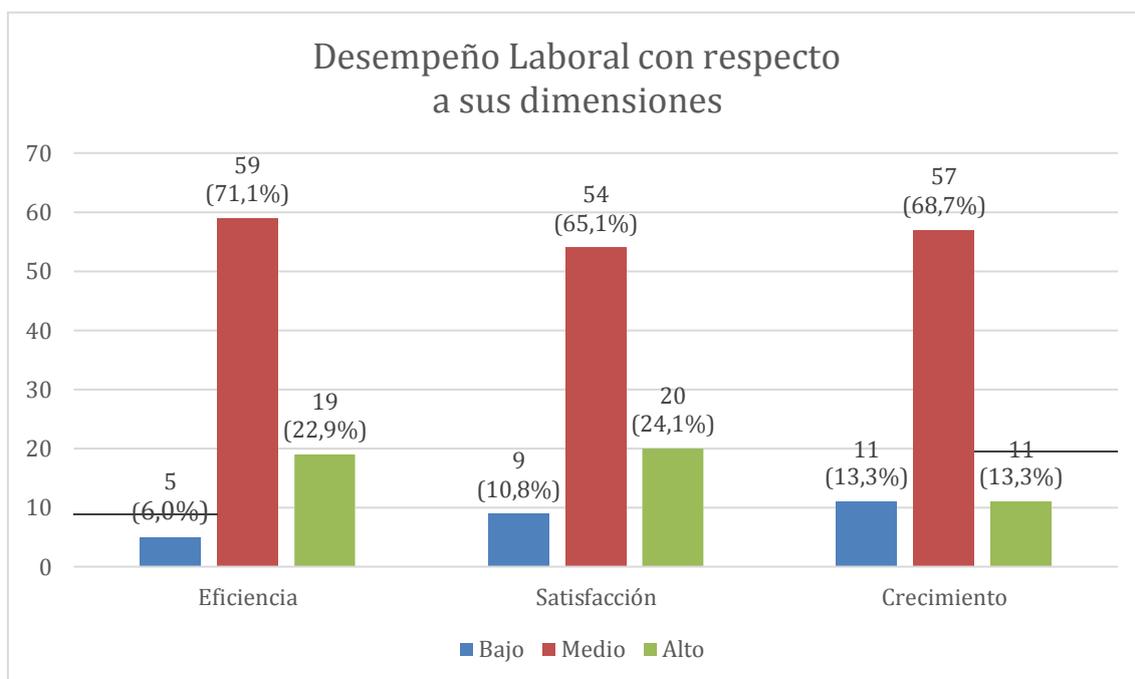


Figura 4: Niveles de percepción de las dimensiones de Desempeño Laboral

Fuente: Elaboración Propia

4.2. Resultados correlaciones

Para los resultados correlacionales se realizará la prueba de hipótesis en donde según los resultados obtenidos, se determinará si se aprueba la hipótesis nula o la hipótesis inicial.

En la hipótesis general, se evidencia que la variable independiente del Uso de las TIC muestra una alta variabilidad del 51.1% con respecto a la variable dependiente desempeño laboral y según el resultado que arrojó el índice del pseudo cuadrado de Nagelkerke del 0.511 y un p valor de 0.000.

Tabla 9:

Prueba de Variabilidad de la Hipótesis General

Hipótesis	Variables	Logaritmo de verosimilitud	Chi-cuadrado	Sig. Bilateral	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke	% de influencia x 100%
Hipótesis general	Uso de las TIC * Desempeño Laboral	49.848	40.808	.000	.511	51.1%

Fuente: Elaboración Propia

En la hipótesis específica 1, se evidencia que la dimensión uso de software muestra una aceptable variabilidad del 34.5% con respecto a la variable dependiente desempeño laboral y según el resultado que arrojó el índice del pseudo cuadrado de Nagelkerke del 0.345 y un p valor de 0.000, tal como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10:

Prueba de Variabilidad de la hipótesis específica 1

Hipótesis	Variables	Logaritmo de verosimilitud	Chi-cuadrado	Sig. Bilateral	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke	% de influencia x 100%
Hipótesis Específica 1	Uso de software * Desempeño Laboral	34.875	25.281	.000	.345	34.5%

Fuente: Elaboración Propia

En la hipótesis específica 2, se evidencia que la dimensión infraestructura tecnológica de nivel usuario muestra una alta variabilidad del 61.8% con respecto

a la variable dependiente desempeño laboral y según el resultado que arrojo el índice del pseudo cuadrado de Nagelkerke del 0.618 y un p valor de 0.000.

Tabla 11:

Prueba de Variabilidad de la hipótesis específica 2

Hipótesis	Variables	Logaritmo de verosimilitud	Chi-cuadrado	Sig. Bilateral	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke	% de influencia x 100%
Hipótesis Específica 2	Infraestructura tecnología de nivel usuario * Desempeño Laboral	62.365	52.720	.000	.618	61.8%

Fuente: Elaboración Propia

En la hipótesis específica 3 se evidencia que la dimensión capacitación muestra una variabilidad aceptable del 30.8% con respecto a la variable dependiente desempeño laboral y según el resultado que arrojo el índice del pseudo cuadrado de Nagelkerke del 0.308 y un p valor de 0.000, tal como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12:

Prueba de Variabilidad de la Hipótesis específica 3

Hipótesis	Variables	Logaritmo de verosimilitud	Chi-cuadrado	Sig. Bilateral	Pseudo Cuadrado de Nagelkerke	% de influencia x 100%
Hipótesis Específica 3	Capacitación * Desempeño Laboral	33.411	22.117	.000	.308	30.8%

Fuente: Elaboración Propia

Prueba de Hipótesis

Ho: El uso de las TIC no incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

Ho: $\mu_2 = \mu_1$

Ha: El uso de las TIC incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

Ha: $\mu_2 > \mu_1$

Nivel de significancia de prueba

En software SPSS mantiene de manera predeterminada una configuración de un nivel de confianza del 95% y un nivel de error del 0.5 %.

Selección del estadístico de prueba

Para el análisis general se tomó en cuenta el Pseudo Cuadrado de Nagelkerke y la prueba de Chi-cuadrado.

Decisión

Para la decisión de contrastación se siguieron los siguientes valores:

Si $p_valor < \alpha=0.05$; rechazamos la Hipótesis Nula y aceptamos la Hipótesis Inicial. Si

$p_valor > \alpha=0.05$; aceptamos la Hipótesis Nula y rechazamos la Hipótesis Inicial.

Hipótesis General

La prueba de hipótesis general, de p-valor nos muestra la significatividad estadística de 0.000, asimismo con el resultado de las estimaciones de parámetro, se concluye que la variable dependiente solo puede ser explicada por la variable independiente en el nivel alto, con un p-valor de 0.001. También, conociendo ambas significancias estadísticas se debe aceptar la hipótesis general inicial, tal como se muestra en la tabla 13.

Tabla 13:

Estimaciones de parámetro del uso de las TIC con el desempeño laboral

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
							Límite inferior	Límite superior	
Hipótesis General	Umbral	[Desempeño_Laboral = Alto]	-7.463	1.247	35.791	1	0.000	-9.908	-5.018
		[Desempeño_Laboral = Bajo]	-1.344	0.458	8.599	1	0.003	-2.243	-0.446
Ubicación		[UsoDeLasTIC= Alto]	-4.404	1.380	10.181	1	0.001	-7.109	-1.699
		[UsoDeLasTIC= Bajo]	-3.101	0.619	25.071	1	0.000	-4.315	-1.887
		[UsoDeLasTIC= Medio]	0 ^a			0			

Fuente: Elaboración Propia

Hipótesis Específica 1

Ho: El uso de software no incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

H1: El uso de software incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

La prueba de hipótesis específica 1, de p-valor nos muestra la significatividad estadística de 0.000, asimismo con el resultado de las estimaciones de parámetro, se concluye que la variable desempeño laboral solo puede ser explicada por la dimensión uso de software en el nivel alto, con un p-valor de 0.000. También, conociendo ambas significancias estadísticas se debe aceptar la hipótesis específica 1 inicial, tal como se muestra en la tabla 14.

Tabla 14:

Estimaciones de parámetro del uso de software con el desempeño laboral

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
							Límite inferior	Límite superior	
Hipótesis Específica 1	Umbral	[Desempeño_Laboral = Alto]	-25.483	1.061	577.224	1	0.000	-27.562	-23.404
		[Desempeño_Laboral = Bajo]	-0.598	0.375	2.536	1	0.111	-1.334	0.138
		[Dim_Software= Alto]	-23.403	0.000		1		-23.403	-23.403
	Ubicación	[Dim_Software= Bajo]	-1.792	0.521	11.837	1	0.001	-2.812	-0.771
		[Dim_Software= Medio]	0 ^a			0			

Fuente: Elaboración Propia

Hipótesis Específica 2

Ho: La infraestructura tecnológica de nivel usuario no incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

H2: La infraestructura tecnológica de nivel usuario incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

La prueba de hipótesis específica 2, de p-valor nos muestra la significatividad estadística de 0.000, asimismo con el resultado de las estimaciones de parámetro, se concluye que la variable dependiente solo puede ser explicada por la dimensión infraestructura tecnológica de nivel usuario en el nivel alto, con un p-valor de 0.000. También, conociendo ambas significancias estadísticas se debe aceptar la hipótesis específica 2 inicial, tal como se muestra en la tabla 15.

Tabla 15:

Estimaciones de parámetro de infraestructura tecnológica de nivel usuario con el desempeño laboral

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
							Límite inferior	Límite superior	
Hipótesis Especifica 2	Umbral	[Desempeño_Laboral = Alto]	-9.665	1.672	33.424	1	0.000	-12.942	-6.389
		[Desempeño_Laboral = Bajo]	-2.996	1.025	8.547	1	0.003	-5.004	-0.987
	Ubicación	[Dim_Infraestructura= Alto]	-6.331	1.453	18.995	1	0.000	-9.178	-3.484
		[Dim_Infraestructura= Bajo]	-4.115	1.093	14.176	1	0.000	-6.257	-1.973
		[Dim_Infraestructura= Medio]	0 ^a			0			

Fuente: Elaboración Propia

Hipótesis Especifica 3

Ho: La capacitación no incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

H3: La capacitación incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.

La prueba de hipótesis específica 3, de p-valor nos muestra la significatividad estadística de 0.000, asimismo con el resultado de las estimaciones de parámetro, se concluye que la variable desempeño laboral solo puede ser explicada por la dimensión capacitación en el nivel alto, con un p-valor de 0.001. También, conociendo ambas significancias estadísticas se debe aceptar la hipótesis específica 3 inicial, tal como se muestra en la tabla 16.

Tabla 16:

Estimaciones de parámetro capacitación con el desempeño laboral

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
							Límite inferior	Límite superior	
Hipótesis Especifica 3	Umbral	[Desempeño_Laboral = Alto]	-6.563	1.161	31.971	1	0.000	-8.838	-4.288
		[Desempeño_Laboral = Bajo]	-1.043	0.475	4.826	1	0.028	-1.974	-0.112
	Ubicación	[Dim_Capacitación= Alto]	-3.117	0.978	10.158	1	0.001	-5.034	-1.200
		[Dim_Capacitación= Bajo]	-2.177	0.581	14.066	1	0.000	-3.315	-1.039
		[Dim_Capacitación= Medio]	0 ^a			0			

Fuente: Elaboración Propia

V. DISCUSIÓN

Al estudiar el uso de las TIC en el desempeño laboral del personal de División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, se ha citado investigaciones anteriores que coincidieron en aplicar las variables investigadas en el presente trabajo de investigación, podemos demostrar en teorías, lo que prueba ciertos modelos y enfoques de la investigación.

En cuanto a la hipótesis general, el uso de las TIC incide positivamente en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía nacional del Perú, la significancia bilateral nos dio un resultado de 0.000, adicionalmente complementamos con el resultado que nos arrojó las estimaciones de parámetro, nos muestra que la variable dependiente solo puede ser explicada por la variable dependiente en el nivel alto, con una significancia estadística de 0.001. Los resultados antes descritos concuerda con Smith (2018), concluyó que existe una incidencia importante entre el uso de las TIC y el desempeño laboral del personal policial de la dirección de vehículos robados en Canadá, evidenció una estadística significativa de 0.002, además de una estimación de parámetros de 0.007, ambos superiores a 0.05 por ello reveló que la variable dependiente solo puede ser explicada en el nivel alto por la dependiente, siendo indispensable el uso de las TIC en los objetivos alcanzados y trazados por esta institución. Del mismo modo Guizado (2019), concluyó que existe una correlación importante entre el uso de las TIC y la gestión clínica por el personal médico, debido a la sistematización posterior que se realizó a los procesos más importante de la clínica que son: gestionar historias clínicas, citas online y sistema de seguros; se obtuvo una estadística significativa de 0.006, además de una estimación de parámetros de 0.000 para la gestión clínica. Del mismo modo Soldi (2020), quien concluyó su investigación afirmando que el uso de las TIC presenta una alta influencia en el uso de software asignados para el cumplimiento de sus funciones y la disposición de equipos de cómputo de alta gama que agilizan el procesamiento de la información, además el autor en mención obtuvo una estadística significativa del 0.033 y un p-valor de 0.012 en el resultado de la influencia del uso de las TIC en el desempeño laboral de los trabajadores, según ello se puede inferir que el uso de las TIC es de suma importancia en toda organización y que se encuentra directamente relacionado con

el desempeño laboral. Caso contrario ocurre con Gamonal (2018), quien concluye que existe una correlación estadística con significancia baja para el dominio de las competencias TIC y el desempeño laboral de los profesores, ya que se obtuvo como resultado una estadística significativa de 0.190, además de una estimación de parámetros de 0.280 para el desempeño profesional, es decir superior a 0.05 en ambos casos.

Los resultados obtenidos en el presente estudio indicaron por parte de la variable uso de las TIC, el 34,9% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel alto de Uso de las TIC, el 54,2% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel medio de Uso de las TIC y el 10,8% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel bajo de uso de las TIC, así también en el desempeño laboral un 36,1% del personal que labora en la DIVPEN PNP lo consideran un nivel alto, el 62,7% los consideran medio y el 1,2% es considerado como bajo su nivel de Desempeño Laboral, estos resultados concuerdan con los resultados recogidos por Smith (2018), quien en el análisis del uso de las TIC en los empleados de una empresa obtuvo un 36.9% en el nivel alto, 50.9% nivel medio y un 12.2% en nivel bajo; predominando mayor porcentaje en el nivel medio indicando un buen número de empleados tiene un conocimiento del uso de las TIC aceptable. Del mismo modo Guizado (2019), en el análisis de la variable uso de las TIC, obtuvo que el 36% del personal médico tiene un nivel alto, el 56% un nivel medio y sólo el 8% se encuentra con un nivel bajo, predominando mayor número en el nivel medio pero de manera general existe un gran porcentaje del 92% del personal médico con niveles medio y alto con conocimientos en las TIC. Del mismo modo el autor Soldi (2020), cuyos resultados fueron en la variable uso de las TIC un 7.8% de trabajadores poseen un nivel alto, el 90.9% un nivel medio y sólo un 1.3% un nivel bajo; evidenciando que existe casi el total de los trabajadores con conocimientos en el uso de las TIC, del 98.7%, ello debido a la evaluación permanente del área de recursos humano en habilidades de TI y a la implementación del área de talento de talento y capacitaciones de la empresa. Caso contrario ocurrió con Gamonal (2018), cuyos resultados obtenidos fueron un 13.6% en el nivel alto, un 45.5% en el nivel medio y un 40.9% en el nivel bajo; por ello el

autor concluye que la variable competencia de las TIC no condiciona en mayor magnitud al desempeño laboral de los profesores.

En cuanto a la hipótesis específica 1, el uso de software incide significativamente en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, la significancia bilateral nos dio un resultado de 0.000, adicionalmente complementamos con el resultado que nos arrojó las estimaciones de parámetro, nos muestra que la variable dependiente solo puede ser explicada por la variable dependiente en el nivel alto, con una significancia estadística de 0.000, con ello que se afirma la importancia para las actividades de la DIVPEN – PNP y como el desempeño laboral mejora con un adecuado uso del software. Los resultados antes descritos concuerdan con Bocanegra (2018), concluyó que el uso de sistemas informáticos tiene un alto porcentaje de influencia en la gestión del talento por parte de los empleados de la UGEL, ello debido a la sistematización de los procesos de evaluación y desempeño profesional que gestiona la entidad, obteniendo como resultado una estadística significativa de 0.000 y un p-valor de 0.000 aprobando así la hipótesis planteado respecto a la existencia de una influencia. Por otro lado, estos resultados se contrasta con lo señalado por Chacón (2020), quien concluyó que la dimensión uso de aplicaciones se relaciona positivamente con la enseñanza demostrativa, esto debido al uso de plataformas educativas virtuales en una institución educativa permiten nuevas formas de aprendizaje e investigación, por lo tanto incrementa la calidad de enseñanza y motiva el interés por la investigación, obteniendo como resultado una estadística significativa de 0.007 y un p-valor de 0.003 aprobando así la hipótesis planteado respecto a la existencia de una relación.

Los resultados obtenidos en la presente tesis indicaron por parte de la dimensión uso de software el 26.5% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel alto, el 61.4% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel medio de uso de software y el 12,1% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel un nivel bajo de uso de software, predominando así un nivel medio en el uso de software y se observa un reducido porcentaje del personal de la DIVPEN PNP con bajo uso de software. Estos resultados concuerdan con los analizados por Bocanegra (2018), quien obtuvo un resultado similar en su

dimensión del uso de sistemas por los trabajadores de la UGEL del 26.8% en un nivel alto, 48.8% en el nivel medio y un 24.4% en el nivel bajo; evidenciando que del total de los trabajadores administrativos existen un 75.6% que conoce el uso de los sistemas que administra la UGEL. Del mismo modo Chacón (2020), quien obtuvo un resultado similar en su dimensión del uso de aplicaciones por los alumnos de un colegio del 26.5% en un nivel alto, un 55.6% un nivel medio y un 17.9% en un nivel bajo; predominado un alto porcentaje de alumnos que emplean aplicaciones educativas para su aprendizaje, además el autor evidenció que del total de los alumnos de secundaria existen un 82.1% emplean la plataformas virtuales educativas y en gran parte de estos alumnos pertenecen al tercio superior de sus respectivos grados académicos.

En cuanto a la hipótesis específica 2, la infraestructura tecnológica de nivel usuario incide significativamente en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, la significancia bilateral nos dio un resultado de 0.000, adicionalmente complementamos con el resultado que nos arrojó las estimaciones de parámetro, nos muestra que la variable dependiente solo puede ser explicada por la variable dependiente en el nivel alto, con una significancia estadística de 0.000. Los resultados antes descritos concuerdan con Campana (2017), quien concluyó que el uso de los equipos de TI incide de manera positiva en la preparación física de los deportistas, obteniendo como resultado una estadística significativa de 0.011 y un p-valor de 0.005. Del mismo modo concuerdan con Gonzales, Trelles, y Mora (2017), quienes concluyeron que la uso de equipos tecnológicos inciden significativamente y en el desarrollo pedagógico de los profesores de una institución educativa, los autores precisaron la importancia de contar con equipos de TI en las actividades de planificación formal y exposiciones académicas; asimismo, obtuvieron una estadística significativa de 0.011 y un p-valor de 0.008 además los autores recomendaron promover para la gestión del aprendizaje en los estudiantes; de este modo se aprueba la hipótesis planteado respecto a la existencia de una incidencia.

Los resultados obtenidos en el presente estudio indicaron por parte de la dimensión infraestructura tecnológica de nivel usuario el 26.5% del personal que labora en la DIVPEN PNP considera que incide en un nivel alto la infraestructura

tecnológica de nivel usuario con el desempeño laboral, el 66.3% del personal que labora en la DIVPEN PNP en un nivel medio y el 7.2% del personal que labora en la DIVPEN PNP poseen un nivel bajo, predominando de esta manera un nivel medio la incidencia de la infraestructura tecnológica de nivel usuario, evidenciando que el 92.8% del personal de la DIVPEN PNP considera que la infraestructura tecnológica de nivel usuario incide significativamente con el desempeño laboral de la institución. Estos resultados concuerdan con los analizados por Campana (2017), quien obtuvo un resultado semejante en su dimensión en donde los entrenadores considera que los equipo de TI del club incide en un nivel alto del 24.3%, con el 56.8% en un nivel medio y un 18.9% en un nivel bajo; evidenciando que del total de los entrenadores físico de un club deportivo, el 81.1% consideran que los equipos de TI inciden significativamente con la preparación física de los deportistas en Argentina. Del mismo modo concuerdan con Gonzales, Trelles, y Mora (2017), quienes ratificaron este aporte resultado en su dimensión de la incidencia de los equipos tecnológicos en el desarrollo pedagógico de un colegio, muestran el 28.4% de los profesores consideran que los equipos tecnológicos inciden en un nivel alto, el 49.5% en un nivel medio y el 22.1% un nivel bajo; resultando que del total de los profesores un 77.9% considera una incidencia significativa para su desempeño pedagógico.

En cuanto a la hipótesis específica 3, la capacitación incide significativamente en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, la significancia bilateral nos dio un resultado de 0.000, adicionalmente complementamos con el resultado que nos arrojó las estimaciones de parámetro, nos muestra que la variable dependiente solo puede ser explicada por la variable dependiente en el nivel alto, con una significancia estadística de 0.001. Los resultados antes descritos concuerdan con Mendoza (2016), quien concluyó que la capacitación permanente se relaciona significativamente con el desempeño laboral de los trabajadores administrativos de un hospital en Tarapoto, el autor obtuvo una estadística significativa de 0.007 y un p-valor de 0.014. Del mismo modo concuerdan con Warda & Armeria (2019), quienes concluyeron que la capacitación en el manejo de ventas por internet inciden directamente con la productividad de los trabajadores y de la empresa, obteniendo una estadística significativa de 0.008 y un p-valor de 0.013; recomendando además que se debería

incluir en los programas de capacitación marketing y posicionamiento de las marcas. También concuerdan con Cruz (2019), quien concluyó que existe una incidencia positiva de la variable independiente hacia la dependiente, ya que se obtuvo como resultado una estadística significativa de 0.002, además de una estimación de parámetros de 0.005 para el desempeño de los trabajadores de la minería.

Los resultados obtenidos en el presente estudio indicaron por parte de la dimensión capacitación del uso de las TIC un 21.7% del personal que labora en la DIVPEN PNP en un nivel alto, el 66.3% del personal que labora en la DIVPEN PNP en un nivel medio y el 12% del personal que labora en la DIVPEN PNP en un nivel bajo, predominando así un nivel medio en la dimensión capacitación y se evidencia un reducido porcentaje del personal de la DIVPEN PNP que no recibe capacitación en el uso de las TIC. Estos resultados también fueron analizados por Mendoza (2016), quien obtuvo un resultado similar en su dimensión capacitación permanente del uso de las TIC por los trabajadores administrativos de un hospital del 28.4% en un nivel alto, el 60.2% en un nivel medio y el 11.4% en un nivel bajo; evidenciando que del total de los trabajadores administrativos existen un 88.6% ha recibido capacitación del uso de las TIC en la empresa y que existe un reducido grupo de trabajadores que no recibieron capacitación por la empresa. Del mismo modo Warda & Armeria (2019), quienes obtuvieron un resultado muy semejante en su dimensión capacitación en el manejo de las redes sociales por los empleados de una empresa de ventas por internet y tuvieron como resultado de 30.2% en un nivel alto, 56.2% en un nivel medio y un 13.6% en un nivel bajo; demostrando que del total de los trabajadores existen un 86.4% que ha sido capacitado por la empresa en el manejo de ventas en redes sociales. Asimismo Cruz (2019), quien obtuvo un resultado similar de la dimensión capacitación de los trabajadores en el uso de las TIC para la productividad minera, resultando un 28.2% con un nivel alto, un 39.5% un nivel medio y un 32.3% un nivel bajo.

VI. CONCLUSIONES

Primero: Se determinó que el uso de las TIC incide positivamente en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía nacional del Perú, 2021; en base a las estimaciones de parámetros se concluye que la variable dependiente solo puede ser explicado por la dependiente en el nivel alto, además de obtener una significancia bilateral de 0.000, por ello se determina la importancia de dotar al personal con la infraestructura tecnológica idónea, realizar capacitaciones en el uso de las TIC y en el empleo del software requerido mejorando de esta manera el desempeño laboral en la institución. Por lo tanto se cumple el propósito definido en el objetivo general.

Segundo: Según el objetivo específico uno se determina que la incidencia del uso del software es positiva en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021; en base a las estimaciones de parámetros se concluye que la variable dependiente solo puede ser explicado por la dependiente en el nivel alto, además de obtener una significancia bilateral de 0.000. Del mismo modo se determina la relevancia de emplear software que permitirá un eficiente y ágil desempeño laboral.

Tercero: Según el objetivo específico dos se determina que la incidencia de la infraestructura tecnológica de nivel usuario es positiva en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021: en base a las estimaciones de parámetros se concluye que la variable dependiente solo puede ser explicado por la dependiente en el nivel alto, además de obtener una significancia bilateral de 0.000. Por lo tanto se determina la importancia de dotar con la infraestructura tecnológica requerida para mejorar y sostener el desempeño laboral de los trabajadores en la institución.

Cuarto: Según el objetivo específico tres se determina que la incidencia de la capacitación es positiva en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021; en base a las estimaciones de parámetros se concluye que la variable dependiente solo puede ser explicado por la dependiente en el nivel alto, además de obtener una significancia bilateral de 0.000. Del mismo modo se determina la importancia de realizar capacitaciones que fortalezca sus habilidades profesionales y blandas, mejorando su desempeño laboral en la institución.

VII. RECOMENDACIONES:

- Primera:** Se recomienda implementar un sistema de gestión de base de datos de conocimientos, empleando la herramienta SharePoint que permita mejorar los recursos de la organización en cuanto a la gestión documental y el trabajo en equipo incrementando con ello el desempeño laboral de los trabajadores.
- Segunda:** Se recomienda implementar un Workspace de Google corporativo que permitía el uso de una serie de aplicaciones de oficina, espacio de almacenamiento de archivos de manera estructurada, atención y asesoría al usuario en todo momento y además al ser una herramienta web podría adaptarse al trabajo remoto.
- Tercera:** Se recomienda implementar un sistema de mesa de ayuda para la atención de incidentes de la infraestructura de TI enfocado al método Freshdesk, de tal forma permitiría asignar prioridades, hacer seguimiento al desempeño del equipo y tener acceso a una base de datos de incidencias repetitivas. De esta manera se podrá brindar la sostenibilidad al trabajo y se aseguraría la continuidad de labores de la institución.
- Cuarta:** Se recomienda programar capacitaciones periódicas aplicando el modelo cascada, permitiendo que los integrantes de cada grupo capaciten a pequeños grupos de personas sobre el uso de las TIC con los mismos métodos que recibieron y así sucesivamente, hasta que las habilidades funcionales se transmitan al personal de menor nivel. De esta manera aseguraría que los conocimientos sean aplicados ya que involucraría a todos los trabajadores y serán capaces de ejecutar su propio trabajo de forma efectiva y con ello mejorar el desempeño laboral de la institución.

REFERENCIAS

- Aguilar Lluncor, D., & Mendoza Sánchez, J. (2019). Technological infrastructure and data access in police districts: An evaluation of the ICTs use against crime in Lima, Peru. *Revista de Direito, Estado e Telecomunicacoes*. Paper 11(1), 63–78. <https://doi.org/10.26512/lstr.v11i1.24849>
- Álvarez, E., Núñez, P., y Rodríguez, C. (2017). Adquisición y carencia académica de competencias tecnológicas ante una economía digital. *Revista Latina de Comunicación Social*. Paper 72, 540-559. Recuperado en: <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2017-1178>
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), pp 201-206.
- Baleta, Ruiz, y Cuadrado (2017), TIC y su rol en las organizaciones. *Revista de investigación científica del Ecuador*, 36(4), 185–203. <https://doi.org/10.25193/RMU.36.4.9>.
- Belloch, C. (2020). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Artículo científico. Recuperado en: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Banco Mundial. (2019). *Personas que usan Internet (% de la población)*. Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS>
- Baquero, C. (2018). Aplicación del muestreo para los servicios y procesos. *Revista de investigación de marketing digital*. Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador.
- Bermúdez Reinoso, S. (2020) Uso de las TIC's y desempeño docente de una unidad educativa de Naranjal, [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. In Repositorio Institucional - UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50436/Berm%c3%badez_RSE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bocanegra Sarango, S. (2019) Las TIC'S y su influencia en la Gestión del Talento Humano en trabajadores de la UGEL Santa, [Tesis de maestría, Universidad

César Vallejo]. In Repositorio Institucional - UCV.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39741/Bocanegra_SSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Campana, I. (2017). Uso de TI en la preparación física de los deportistas (PREFI). *Virtualidad y Ciencia*, 8(14), 189-193. Trabajo de investigación. Córdoba Argentina.

Campos, P., Terrones, A., & Vela, S. (2016). Las tecnologías de la información y comunicación y el. (*Tesis de Pregrado*). UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI, Pucallpa.

Cerna Avellaneda, Y. (2020) Desempeño laboral del servidor público del Centro de Gestión Tributaria de Chiclayo, [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. In Repositorio Institucional - UCV.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56773/Cerna_AYC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chacón Ramírez, Y. (2020) Uso didáctico de TIC y aprendizaje significativo en la institución educativa del nivel secundaria N° 80233 de Otuzco, [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. In Repositorio Institucional - UCV.
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57613/Chac%
%b3n_RYE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57613/Chac%c3%b3n_RYE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Chiavenato, I. (2020) Gestión del talento humano, trabajo de investigación. 3ª ed. pag.245. McGrawHill Interamericana. <https://n9.cl/o2w6>

CONCYTEC (2018). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica –Reglamento Renacyt.
[https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_fi
nal.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)

Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1),196-219. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>.

Decreto Legislativo N° 1149. Ley que norma la Carrera y situación del personal de la Policía Nacional del Perú. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-legislativo-que-modifica-el-decreto-legislativo-1149-decreto-legislativo-n-1242-1444266-2>

Decreto Legislativo N° 1267, Ley de la Policía Nacional del Perú. Recuperado de <https://defensoriadelpoliciasur.files.wordpress.com/2018/03/reglamento-del-dl-1267-ley-de-la-policia.pdf>

Delgado Condor, Y. R. (2019). Implementación de tecnologías de la información y comunicación y su relación con la gestión administrativa en la escuela técnico superior de la Policía Nacional del Perú de Paucartambo - Cerro de Pasco [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. In *Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1993>

Diario virtual La Tercera. (2017). Satisfacción laboral de los chilenos retrocedió a 66% en el primer trimestre. Recuperado de: <http://www.latercera.com/noticia/satisfaccion-laboral-los-chilenos-retrocedio66-primer-trimestre/>

Díaz Gutiérrez Amancio (2018). Ausentismo y desempeño laboral en profesionales de enfermería de áreas críticas. *Rev Cuid.*; 9(1): 1973-87. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i1.426>

Enciso Arriaga, M. (2019). Uso de las TIC en las competencias digitales de los docentes del Colegio 5074 Alcides Spelucín Vega, Callao. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo Tarapoto Perú] Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/42772/Enciso_A_MN.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gamonal Quillille, Edith. (2018) Dominio de competencias TIC y desempeño profesional docente en la Institución Educativa N° 501156 'Sagrado Corazón de Jesús' de Quillabamba, 2018 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. In Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34157/gamonal>

[_qe.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

González et al. (2018). Competencias TIC del docente siglo XXI en educación superior, revista de investigación, 9(53), 3.
<https://doi.org/10.22463/2011642X.2090>

Gonzales, N. Trelles, C, & Mora, J. (2017). Manejo docente de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Cuenca, Ecuador. INNOVA Research Journal, 2(4), 61-72. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n4.2017.153>

Grey Melendez, F. Y. (2016). Implementación del Presupuesto por Resultados en el Perú. Portal del ministerio de economía y finanzas del Perú, https://www.mef.gob.pe/en/?id=2122&option=com_content&language=en-GB&Itemid=101162&lang=en-GB&view=article

Gruezo, X. (2017). Análisis del desempeño laboral de la dirección de gestión de planificación y proyectos del Gobierno Autónomo descentralizado Municipal del Cantón Rioverde. Obtenido de, [Tesis de maestría] <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1187/1/GRUEZO%20GUERRERO%20XIOMARA%20LILIBETHY.pdf>

Guizado Perez, J. (2019). Gestión clínica y las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en profesionales de salud de la Clínica Tezza, Surco [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41570/Guizado_PM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández Riera, F. (2015). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill / Interamericana editores.

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2017). *Selección de la muestra. En Metodología de la Investigación* (1st ed., Vol. 1). México: McGraw-Hill. http://metabase.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1

INEI. (2020). *Acceso de los hogares a las Tecnologías de Información y*

Comunicación (TIC), investigación estadística.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_tics.pdf

Levano-Francia, L., Sanchez Diaz, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019). Digital Competences and Education. *Propósitos y Representaciones*. Paper 7(2), 569–588.
<https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>

López Roldán, P., & Fachelli S. (2016). Metodología de la investigación social cuantitativa. Paper (2016) Published by Universitat Autònoma de Barcelona
<https://ddd.uab.cat/record/163567>

López, O. (2016). Software Matemático. Revista de investigación científica. Recuperado de <http://www2.udec.cl/~ociellopez/software1.html>

Martínez-mesa, j., González-chica, d.a., Duquia, r.p., Bonamigo, r.r. y BASTOS, J.L., 2016. Sampling: how to select participants in my research study? *Anais Brasileiros de Dermatologia*, vol. 91, no. 3, pp. 326-330. ISSN 0365-0596. DOI 10.1590/abd1806-4841.20165254.

Massa, R., Partyka, R. y Lana, J. (2020). Behavioral agency research and theory: a review and research agenda. *Cadernos EBAPE.BR*. Paper 18(1), 220-236.
<https://doi.org/10.40225/pyr2020.v2n2.105>

Mendoza, R. (2016) Tecnología de la información y comunicación y el desempeño laboral del personal administrativo de la Unidad Ejecutora 404 Hospital II-2, [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12888>

Meza, E. (2018) Clima organizacional y desempeño laboral en empleados de la Universidad Linda Vista, Chiapas. [Tesis maestría, Universidad de Montemorelos, México]. Recuperado de <http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.11972/901/Tesis%20Eloina%20Meza%20Cruz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Molina Cuellar, L. (2018). *Influencia de las TIC's para mejorar las exportaciones de ropa infantil de la empresa KONSENTIDOS, Lima 2018* [Tesis maestría,

Universidad Privada del Norte].
<http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14254>

Prieto Álvarez, C. (2015), Adaptación de las Metodologías Tradicionales Cascada y Espiral para la Inclusión de Evaluación Inicial de Usabilidad en el Desarrollo de Productos de Software en México [Tesis de maestría]
<http://repositorio.utm.mx/bitstream/123456789/72/1/2015-MMI-CGPA.pdf>

Smith Coz, R. (2018), use of ICT in the professional performance of personnel in the management of stolen police vehicles in Canada, police investigation article. Paper, 2018 Research, 287, 1–8.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.112934>

Romero. (2016). Ética y epistemología en la investigación científica. Tendencias y perspectivas. Artículo científico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/13208-Texto%20del%20art%C3%ADculo-45892-1-10-20170518%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/13208-Texto%20del%20art%C3%ADculo-45892-1-10-20170518%20(1).pdf)

Rubio Morales, Ricardo A. (2020) TIC y competencias digitales de los docentes de la institución educativa Tacna de Barranco. [Tesis maestría, Universidad Cesar Vallejo]UCV.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57750/Rubio_MRA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Soldi Escobar, E. (2020). Uso de las TIC en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa FELSA S.A.C, Carabayllo, 2019 [Tesis maestría, Universidad César Vallejo]. In Repositorio Institucional - UCV.
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44482>

Silbaja, Rwany y Balloffet, Lily. (2018). Digital Approaches to Research and Pedagogy in Latin American Studies. *The Latin Americanist*. 62(1), 99-116.

Rodríguez Lizcano, A., & Centeno Lara, R. (2016). Aplicación de las TIC en el análisis y percepción del nivel de vulnerabilidad de edificaciones residenciales de la ciudad de Cúcuta. *Revista Ingenio*, 11(1), 19–26.
<https://doi.org/10.22463/2011642X.2090>

Salazar G. (2016). Use Of Information And Communication Technology In Human

Talent Management In Florida, Software Engineering Magazine. Paper 11(1),63–78. <https://doi.org/10.26512/lstr.v21i1.3021>

UNESCO (2016). Competencias y Estándares de las Tecnologías y Comunicaciones (TIC). Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana

Vera Ayala, M. (2020). Las TIC en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa “Nicolás Segovia” Santa Lucía – Ecuador. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51774/Vera_AM_P-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Wang, B., Wang, R., & Wang, Y. (2019). Compatible matrices of Spearman’s rank correlation. *Statistics and Probability Letters*, 151(1), 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.spl.2019.03.015>

Warda, E. & Armeria, W. (2019). The Effectiveness of Teaching Writing Descriptive Text by Using Social Media “Instagram” to Improve Students’ Writing Ability at Junior High School Students. *Tell: Teaching of English Language and Literature Journal* 7(1) 16-24. <http://dx.doi.org/10.30651/tell.v7i1.2696>

Zambrano Jiménez, P. A. (2020). Uso Pedagógico de las TIC y su relación con el Aprendizaje en la asignatura de Logística Integral del Programa Administración Policial en la Escuela “General Francisco de Paula Santander” en Bogotá-Colombia 2020 [Tesis de doctorado, Universidad Privada Norbert Wiener]. In *Universidad Privada Norbert Wiener*. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1646>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Uso de las TIC en el desempeño laboral del personal de la División de Pensiones Policía Nacional del Perú, 2021.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>Problema Específico 1.</p> <p>¿Cuál es la incidencia del uso de software en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021?</p> <p>Problema Específico 2.</p> <p>¿Cuál es la incidencia de la infraestructura tecnológica de nivel usuario en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la Incidencia del uso de las TIC en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Objetivo Específico 1.</p> <p>Determinar la incidencia del uso de software en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.</p> <p>Objetivo Específico 2.</p> <p>Determinar la incidencia de la infraestructura tecnológica de nivel usuario en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>El uso de las TIC incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Hipótesis Específica 1.</p> <p>El uso de software incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.</p> <p>Hipótesis específica 2.</p> <p>La infraestructura tecnológica de nivel usuario incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.</p>	Variable 1: USO DE LAS TIC				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos
			Uso de software	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocimiento de software ✓ Empleo de software 	1 al 5	Escala ordinal: Likert Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Bajo [0-27] Medio [28-52] Alto [53-80]
			Infraestructura tecnológica de nivel usuario	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ambiente tecnológico ✓ Mantenimiento 	6 al 11		
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacitación tecnológica ✓ Competencias tecnológicas 	12 al 16					

<p>Policía Nacional del Perú, 2021?</p> <p>Problema Específico 3.</p> <p>¿Cuál es la incidencia de la capacitación en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021?</p>	<p>Objetivo Específico 3.</p> <p>Determinar la incidencia de la capacitación en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.</p>	<p>Hipótesis Específica 3.</p> <p>La capacitación incide significativamente en el desempeño laboral del personal policial de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú, 2021.</p>					
Variable 2: Desempeño Laboral							
Dimensiones		Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos		
Eficiencia		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación de desempeño ✓ Capacidades tecnológicas ✓ Recursos tecnológicos 	1 al 5	Escala ordinal: Likert Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Bajo [0-32] Medio [33-64] Alto [65-95]		
Satisfacción		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconocimiento ✓ Remuneración 	6 al 12				
Crecimiento		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de capacidades ✓ Crecimiento personal y profesional 	13 al 19				

NIVEL - DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA POR UTILIZAR
<p>Tipo: Básica</p> <p>Diseño: No experimental –corte transversal – correlacional</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p>	<p>Población: Personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>Tipo de muestreo: Probabilística, Aleatorio Simple</p> <p>Tamaño de muestra: 83 Personal Policial</p>	<p>Variable 1: Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario Virtual</p> <p>Autor: Vera (2020) adaptado por Ovalle (2021)</p> <p>Ámbito de Aplicación: División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>Forma de Administración: Individual</p> <hr/> <p>Variable 2: Desempeño Laboral</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario Virtual</p> <p>Autor: Vera (2020) adaptado por Ovalle (2021)</p> <p>Ámbito de Aplicación: División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>Forma de Administración: Individual</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Se aplicó el instrumento de recolección de datos, para luego ser procesada en SPSS 23.</p> <p>INFERENCIAL:</p> <p>Para la prueba y validación de la hipótesis se aplicó el método estadístico de Rho Spearman, además se halló el coeficiente del Alfa de Cronbach para cuantificar el nivel de desempeño laboral con el uso de las TIC por el personal de la División de Pensiones de la Policía Nacional del Perú.</p>

Anexo 2: Operacionalización de la Variables

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Uso de las TIC	Salazar G. (2016), define como el soporte operativo de las organizaciones y se relaciona directamente con la productividad de la empresa y del trabajador, se clasifican en tres grandes aristas; hardware, software y redes, además afirma que resulta fundamental manejar la información segura, integra, actualizada y de acceso a los integrantes según el rol en la organización. Del mismo modo la UNESCO (2016), define como el empleo de las tecnologías para el cumplimiento de las funciones asignadas con el propósito de hacer más eficiente y ágil las actividades que se presentan cotidianamente en las empresas.	Representa la aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones por el personal de la División de Pensiones de la PNP en cuanto al uso del software, la infraestructura a nivel usuario y la capacitación de los trabajadores en el uso de las mismas.	Uso de software	Conocimiento de software	Bajo [0-27] Medio [28-52] Alto [53-80]
				Empleo de software	
			Infraestructura tecnológica de nivel usuario	Ambiente tecnológico	
				Mantenimiento	
			Capacitación	Capacitación tecnológica	
				Competencias tecnológicas	
Desempeño Laboral	Según Chiavenato (2020) define al desempeño laboral como la calidad del servicio o del trabajo que realiza el empleado dentro de la organización, teniendo en cuenta sus competencias profesionales hasta sus habilidades interpersonales, siendo estos factores muy indispensables para el éxito de su labor, del mismo modo afirma que incide de manera directa en los resultados de la organización.	Representa el grado de eficiencia, satisfacción y crecimiento del personal de la DIVPEN PNP para el desarrollo de las funciones asignadas y de tal forma poder evaluar el desempeño laboral permitiendo gestionar eficientemente los recursos humanos y de TIC.	Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación de desempeño ✓ Capacidades tecnológicas ✓ Recursos tecnológicos 	Bajo [0-32] Medio [33-64] Alto [65-95]
			Satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconocimiento ✓ Remuneración 	
			Crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de capacidades ✓ Crecimiento personal y profesional 	

Anexo 3: Identificación de la muestra

La población es 104 trabajadores de la DIVPEN PNP entre ellos pueden ser: oficiales, suboficiales y personal civil contratado para la aplicación de la encuesta. Para identificar la muestra nos basamos en la ecuación (Hernández, 2015).

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

Donde:

n: Tamaño de la muestra.

k: Es la constante que depende del nivel de confianza, del cual será 1.96 significando un 95% de nivel de confianza.

p: Proporción de individuos que tienen la característica de estudio dentro de la población, este dato se suele considerar 0.5.

q: Probabilidad de fracaso. Se suele considerar que el valor sea 0.5.

N: Tamaño de la población o universo.

e: error deseado que se considera el 5%=0.05.

Considerando que la población es igual a 104 (N), el error máximo aceptable es 5% (e) y el nivel de confianza esperado es 95% (k); se procedió a reemplazar los valores en la fórmula de la Figura 1 y se obtuvo como resultado una muestra de 83 (n) personas que laboran el DIVPEN – PNP.

Anexo 4: Ficha de instrumentos

Ficha técnica de instrumento 1

Nombre	:	Cuestionario uso de las TIC
Finalidad	:	Determinar el nivel de uso de las TIC.
Autor(es)	:	Soldi (2019) adaptado por Ovalle (2021).
Sujetos de aplicación	:	Personal de la DIVPEN - PNP.
Administración	:	Individual y colectiva.
Duración de la aplicación:	:	40 minutos.

Ficha técnica de instrumento 2

Nombre	:	Cuestionario desempeño laboral
Finalidad	:	Determinar el nivel de desempeño laboral
Autor(es)	:	Vera (2020) adaptado por Ovalle (2021)
Sujetos de aplicación	:	Trabajadores.
Administración	:	Individual y colectiva.
Duración de la aplicación:	:	40 minutos.

Anexo 5: Instrumentos para la Recolección de Datos

1. Cuestionario de uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Estimado personal de la DIVPEN – PNP marque con una (X) la alternativa que usted considera valida en el uso de las TIC, el cuestionario es de carácter anónimo, se solicita su colaboración y se le exhorta en responder con sinceridad.

Valoración	Categoría
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Nº	Dimensiones / ítems	1	2	3	4	5
	Uso de software					
1	Usted utiliza constantemente las plataformas virtuales de la DIVPEN PNP, tales como: Sistradox, SIGE, Planilla Virtual PNP y MCPP.					
2	Posee conocimientos sobre el software que se emplea actualmente en la DIVPEN - PNP.					
3	Usa aplicaciones de almacenamiento datos por la web, tales como: Dropbox, Drive y otros similares que ayuden su trabajo.					
4	Usted utiliza programas de Microsoft Office, tales como: Word, Excel y PowerPoint en sus labores diarias.					
5	Usted considera que el software que se utiliza en la DIVPEN PNP es el necesario para el cumplimiento de sus labores.					

	Infraestructura tecnológica de nivel usuario					
6	Usted considera que el área de TI de la DIVPEN – PNP resuelve con prontitud las incidencias informáticas.					
7	Percibe que los equipos informáticos cumplen con el requerimiento necesario.					
8	Usted considera que el servicio de Internet de la DIVPEN es continuo y el requerido.					
9	Se le proporciona teléfonos inteligentes para la realización de sus labores.					
10	La DIVPEN PNP gestiona la renovación de equipos de TI de manera continua.					
11	Considera usted que cuenta con una buena distribución de computadoras, sistemas impresión y de comunicación.					
	Capacitación					
12	La DIVPEN PNP capacita al personal sobre el uso de las TIC.					
13	Usted aplica los conocimientos brindados en la Capacitación.					
14	Usted considera estar capacitado en el uso de las TIC para cumplir sus funciones.					
15	El personal de La DIVPEN – PNP es promovido de puesto por tener mejores competencias tecnológicas.					
16	Usted considera tener las competencias tecnológicas para cumplir sus funciones.					

2. Cuestionario del desempeño laboral

Estimado personal de la DIVPEN – PNP marque con una (X) la alternativa que usted considera valida en el desempeño laboral, el cuestionario es de carácter anónimo, se solicita su colaboración y se le exhorta en responder con sinceridad.

Valoración	Categoría
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Nº	Dimensiones / ítems	1	2	3	4	5
	Eficiencia					
1	Usted emplea las TIC para obtener mejores resultados.					
2	Usted posee capacidades TIC de nivel usuario necesario para solucionar problemas tecnológicos que se presentan en la DIVPEN – PNP.					
3	Usted utiliza recursos TIC para simplificar el proceso y brindar una mayor productividad a DIVPEN-PNP.					
4	La DIVPEN PNP evalúa periódicamente su desempeño laboral.					
5	Se siente identificado y comprometido con los objetivos de DIVPEN-PNP.					
	Satisfacción					
6	Está satisfecho con su trabajo en la DIVPEN-PNP.					
7	Fue reconocido por el Jefe de la DIVPEN-PNP por su destacada labor.					

8	Recibió alguna bonificación por su esfuerzo y trabajos extras realizado en la DIVPEN - PNP.					
9	Es consciente que su buen desempeño laboral beneficiará laproductividad de la DIVPEN - PNP.					
10	Asume una actitud positiva frente a los logros competitivos de la DIVPEN – PNP.					
11	Consideras tener todas las herramientas necesarias para hacer tu mejor trabajo.					
12	Te sientes valorado como empleado de esta organización.					
	Crecimiento					
13	La DIVPEN - PNP se preocupa por tú desarrollo profesional.					
14	Considera Ud. importante desarrollar capacidades tecnológicas.					
15	La DIVPEN - PNP te brinda oportunidades de crecimiento y desarrollo.					
16	Considera Ud. que su perfil profesional le permite ascender a otro puesto de trabajo mejor remunerado.					
17	Su jefe inmediato tiene en cuenta su desarrollo profesional para desempeñar otro cargo en la DIVPEN - PNP.					
18	El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de talleres motivacionales el crecimiento personal.					
19	El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de capacitaciones el crecimiento profesional.					

Anexo 6: Validación de instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE LAS TIC

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Uso de software							
1	Usted utiliza constantemente las plataformas virtuales de la DIVPEN PNP, tales como: <u>Sistradox</u> , SIGE, Planilla Virtual PNP y MCPP.	X		X		X		
2	Posee conocimientos sobre el software que se emplea actualmente en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
3	Usa aplicaciones de almacenamiento datos por la web, tales como: Dropbox, Drive y otros similares que ayuden su trabajo.	X		X		X		
4	Usted utiliza programas de Microsoft Office, tales como: Word, Excel y PowerPoint en sus labores diarias.	X		X		X		
5	Usted considera que el software que se utiliza en la DIVPEN PNP es el necesario para el cumplimiento de sus labores.	X		X		X		
	Infraestructura tecnológica de nivel usuario							
6	Usted considera que el área de TI de la DIVPEN - PNP resuelve con prontitud las incidencias informáticas.	X		X		X		
7	Percebe que los equipos informáticos cumplen con el requerimiento necesario.	X		X		X		
8	Usted considera que el servicio de Internet de la DIVPEN es continuo y el requerido.	X		X		X		
9	Se le proporciona teléfonos Inteligentes para la realización de sus labores.	X		X		X		
10	La DIVPEN PNP gestiona la renovación de equipos de TI de manera continua.	X		X		X		
11	Considera usted que cuenta con una buena distribución de computadoras, sistemas impresión y de comunicación.	X		X		X		
	Capacitación y seguridad informática							
12	La DIVPEN PNP capacita al personal sobre el uso de las TIC.	X		X		X		
13	Usted aplica los conocimientos brindados en la Capacitación.	X		X		X		
14	Usted considera estar capacitado en el uso de las TIC para	X		X		X		
15	El personal de La DIVPEN - PNP es promovido de puesto por tener mejores competencias	X		X		X		
16	Usted considera tener las competencias tecnológicas para cumplir sus funciones.	X		X		X		

Observaciones (preclear si hay suficiencia): Aplicable _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO LABORAL.

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Eficiencia							
1	Usted emplea las TIC para obtener mejores resultados.	X		X		X		
2	Usted posee capacidades TIC de nivel usuario necesario para solucionar problemas tecnológicos que se presentan en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
3	Usted utiliza recursos TIC para simplificar el proceso y brindar una mayor productividad a DIVPEN-PNP.	X		X		X		
4	La DIVPEN PNP evalúa periódicamente su desempeño laboral.	X		X		X		
5	Se siente identificado y comprometido con los objetivos de DIVPEN-PNP.	X		X		X		
	Satisfacción							
6	Está satisfecho con su trabajo en la DIVPEN-PNP.	X		X		X		
7	Fue reconocido por el Jefe de la DIVPEN-PNP por su destacada labor.	X		X		X		
8	Recibió alguna bonificación por su esfuerzo y trabajos extras realizado en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
9	Es consciente que su buen desempeño laboral beneficiará la productividad de la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
10	Asume una actitud positiva frente a los logros competitivos de la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
11	Consideras tener todas las herramientas necesarias para hacer tu mejor trabajo.	X		X		X		
12	Te sientes valorado como empleado de esta organización.	X		X		X		
	Crecimiento							
13	La DIVPEN - PNP se preocupa por tu desarrollo profesional.	X		X		X		
14	Considera Ud. importante desarrollar capacidades tecnológicas.	X		X		X		
15	La DIVPEN - PNP te brinda oportunidades de crecimiento y desarrollo.	X		X		X		
16	Considera Ud. que su perfil profesional le permite ascender a otro puesto de trabajo mejor remunerado.	X		X		X		
17	Su jefe inmediato tiene en cuenta su desarrollo profesional para desempeñar otro cargo en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
18	El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de talleres motivacionales el crecimiento personal.	X		X		X		
19	El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de capacitaciones el crecimiento profesional.	X		X		X		

Observaciones (preclear si hay suficiencia): Aplicable _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Marlon Frank Acuña Benites

DNI: 42097456

Especialidad del validador: Ingeniero de Sistemas con Maestría en Administración y Dirección de Empresas.

21 de Junio del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Mg. Marlon Acuña Benites
 DNI: 42097456
 Ing. de Sistemas / Investigador

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE LAS TIC

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Uso de software							
1	Usted utiliza constantemente las plataformas virtuales de la DIVPEN PNP, tales como: <u>Sistradox</u> , <u>SiGE</u> , <u>Planilla Virtual PNP</u> y <u>MCPP</u> .	X		X		X		
2	Posee conocimientos sobre el software que se emplea actualmente en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
3	Usa aplicaciones de almacenamiento datos por la web, tales como: <u>Dropbox</u> , <u>Drive</u> y otros similares que ayuden su trabajo.	X		X		X		
4	Usted utiliza programas de Microsoft Office, tales como: <u>Word</u> , <u>Excel</u> y <u>PowerPoint</u> en sus labores diarias.	X		X		X		
5	Usted considera que el software que se utiliza en la DIVPEN PNP es el necesario para el cumplimiento de sus labores.	X		X		X		
	Infraestructura tecnológica de nivel usuario							
6	Usted considera que el área de TI de la DIVPEN – PNP resuelve con prontitud las incidencias informáticas.	X		X		X		
7	Percebe que los equipos informáticos cumplen con el requerimiento necesario.	X		X		X		
8	Usted considera que el servicio de Internet de la DIVPEN es continuo y el requerido.	X		X		X		
9	Se le proporciona teléfonos inteligentes para la realización de sus labores.	X		X		X		
10	La DIVPEN PNP gestiona la renovación de equipos de TI de manera continua.	X		X		X		
11	Considera usted que cuenta con una buena distribución de computadoras, sistemas Impresión y de comunicación.	X		X		X		
	Capacitación y seguridad informática							
12	La DIVPEN PNP capacita al personal sobre el uso de las TIC.	X		X		X		
13	Usted aplica los conocimientos brindados en la Capacitación.	X		X		X		
14	Usted considera estar capacitado en el uso de las TIC para	X		X		X		
15	El personal de La DIVPEN – PNP es promovido de puesto por tener mejores competencias	X		X		X		
16	Usted considera tener las competencias tecnológicas para cumplir sus funciones.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplicable _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO LABORAL.

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Eficiencia							
1	Usted emplea las TIC para obtener mejores resultados.	X		X		X		
2	Usted posee capacidades TIC de nivel usuario necesario para solucionar problemas tecnológicos que se presentan en la DIVPEN – PNP.	X		X		X		
3	Usted utiliza recursos TIC para simplificar el proceso y brindar una mayor productividad a DIVPEN-PNP.	X		X		X		
4	La DIVPEN PNP evalúa periódicamente su desempeño laboral.	X		X		X		
5	Se siente identificado y comprometido con los objetivos de DIVPEN-PNP.	X		X		X		
	Satisfacción							
6	Está satisfecho con su trabajo en la DIVPEN-PNP.	X		X		X		
7	Fue reconocido por el Jefe de la DIVPEN-PNP por su destacada labor.	X		X		X		
8	Recibió alguna bonificación por su esfuerzo y trabajos extras realizado en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
9	Es consciente que su buen desempeño laboral beneficiará la productividad de la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
10	Asume una actitud positiva frente a los logros competitivos de la DIVPEN – PNP.	X		X		X		
11	Consideras tener todas las herramientas necesarias para hacer tu mejor trabajo.	X		X		X		
12	Te sientes valorado como empleado de esta organización.	X		X		X		
	Crecimiento							
13	La DIVPEN - PNP se preocupa por tu desarrollo profesional.	X		X		X		
14	Considera Ud. importante desarrollar capacidades tecnológicas.	X		X		X		
15	La DIVPEN - PNP te brinda oportunidades de crecimiento y desarrollo.	X		X		X		
16	Considera Ud. que su perfil profesional le permite ascender a otro puesto de trabajo mejor remunerado.	X		X		X		
17	Su jefe inmediato tiene en cuenta su desarrollo profesional para desempeñar otro cargo en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
18	El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de talleres motivacionales el crecimiento personal.	X		X		X		
19	El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de capacitaciones el crecimiento profesional.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplicable _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Cortez Osorio Jackeline

Especialidad del validador: Ingeniería de Sistemas

03 de agosto del 2021



Mg. Jackeline Cortez Osorio
DNI: 41467913
Ingeniería de Sistemas / Investigador

Firma del experto informante. _____

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE LAS TIC

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Uso de software							
1	Usted utiliza constantemente las plataformas virtuales de la DIVPEN PNP, tales como: <u>Sistradox</u> , <u>SiGE</u> , <u>Planilla Virtual PNP</u> y <u>MCPP</u> .	X		X		X		
2	Posee conocimientos sobre el software que se emplea actualmente en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
3	Usa aplicaciones de almacenamiento datos por la web, tales como: <u>Dropbox</u> , <u>Drive</u> y otros similares que ayuden su trabajo.	X		X		X		
4	Usted utiliza programas de Microsoft Office, tales como: <u>Word</u> , <u>Excel</u> y <u>PowerPoint</u> en sus labores diarias.	X		X		X		
5	Usted considera que el software que se utiliza en la DIVPEN PNP es el necesario para el cumplimiento de sus labores.	X		X		X		
	Infraestructura tecnológica de nivel usuario							
6	Usted considera que el área de TI de la DIVPEN – PNP resuelve con prontitud las incidencias informáticas.	X		X		X		
7	Percebe que los equipos informáticos cumplen con el requerimiento necesario.	X		X		X		
8	Usted considera que el servicio de Internet de la DIVPEN es continuo y el requerido.	X		X		X		
9	Se le proporciona teléfonos inteligentes para la realización de sus labores.	X		X		X		
10	La DIVPEN PNP gestiona la renovación de equipos de TI de manera continua.	X		X		X		
11	Considera usted que cuenta con una buena distribución de computadoras, sistemas Impresión y de comunicación.	X		X		X		
	Capacitación y seguridad informática							
12	La DIVPEN PNP capacita al personal sobre el uso de las TIC.	X		X		X		
13	Usted aplica los conocimientos brindados en la Capacitación.	X		X		X		
14	Usted considera estar capacitado en el uso de las TIC para	X		X		X		
15	El personal de La DIVPEN – PNP es promovido de puesto por tener mejores competencias	X		X		X		
16	Usted considera tener las competencias tecnológicas para cumplir sus funciones.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplicable _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO LABORAL.

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Eficiencia							
1	Usted emplea las TIC para obtener mejores resultados.	X		X		X		
2	Usted posee capacidades TIC de nivel usuario necesario para solucionar problemas tecnológicos que se presentan en la DIVPEN – PNP.	X		X		X		
3	Usted utiliza recursos TIC para simplificar el proceso y brindar una mayor productividad a DIVPEN-PNP.	X		X		X		
4	La DIVPEN PNP evalúa periódicamente su desempeño laboral.	X		X		X		
5	Se siente identificado y comprometido con los objetivos de DIVPEN-PNP.	X		X		X		
	Satisfacción							
6	Está satisfecho con su trabajo en la DIVPEN-PNP.	X		X		X		
7	Fue reconocido por el Jefe de la DIVPEN-PNP por su destacada labor.	X		X		X		
8	Recibió alguna bonificación por su esfuerzo y trabajos extras realizado en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
9	Es consciente que su buen desempeño laboral beneficiará la productividad de la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
10	Asume una actitud positiva frente a los logros competitivos de la DIVPEN – PNP.	X		X		X		
11	Consideras tener todas las herramientas necesarias para hacer tu mejor trabajo.	X		X		X		
12	Te sientes valorado como empleado de esta organización.	X		X		X		
	Crecimiento							
13	La DIVPEN - PNP se preocupa por tu desarrollo profesional.	X		X		X		
14	Considera Ud. importante desarrollar capacidades tecnológicas.	X		X		X		
15	La DIVPEN - PNP te brinda oportunidades de crecimiento y desarrollo.	X		X		X		
16	Considera Ud. que su perfil profesional le permite ascender a otro puesto de trabajo mejor remunerado.	X		X		X		
17	Su jefe inmediato tiene en cuenta su desarrollo profesional para desempeñar otro cargo en la DIVPEN - PNP.	X		X		X		
18	El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de talleres motivacionales el crecimiento personal.	X		X		X		
19	El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de capacitaciones el crecimiento profesional.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplicable _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Flores Zafra David

Especialidad del validador: Ingeniería de Sistemas

29 de junio del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. David Flores Zafra
DNI. 41541647
Ingeniería de Sistemas / Investigador

Firma del experto informante.

Anexo 7: Formulario Virtual en Google Forms



Sección 1 de 3

Cuestionario del Uso de las TIC y el Desempeño Laboral en la División de Pensiones de la Policía Nacional de Perú (DIVPEN - PNP).

Estimado personal de la DIVPEN - PNP seleccione la alternativa que usted considera válida en el uso de las TIC y el desempeño laboral, el cuestionario es de carácter anónimo, se solicita su colaboración y se le exhorta responder con sinceridad.

Uso de las TIC

Descripción (opcional)

Uso de software

Descripción (opcional)

1.- Posee conocimientos sobre el software que se emplea actualmente en la DIVPEN - PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

2.- El departamento de TI de DIVPEN-PNP responde con rapidez y precisión a las sugerencias de cambios de software. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

3.- DIVPEN PNP utiliza software para aumentar la productividad. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

4.- Utilizan el software que les proporciona la DIVPEN PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

5.- El software que utiliza en la DIVPEN PNP cuenta con licencia vigente. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Infraestructura

Descripción (opcional)

6.- El jefe de la DIVPEN – PNP realiza la gestión para la renovación y/o actualización de los equipos de cómputo de manera permanente. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

7.- La DIVPEN – PNP cuenta con computadoras de última generación. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

8.- El servicio de Internet de la DIVPEN – PNP es continuo y alta velocidad. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

9.- La DIVPEN – PNP proporciona al personal teléfonos inteligentes. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

10.- La DIVPEN – PNP proporciona mantenimiento a los equipos informáticos. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

11.- Su ambiente de trabajo cuenta con una buena distribución de computadoras, sistemas impresión y redes inalámbricas. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Capacitación y seguridad informática

Descripción (opcional)

12.- La DIVPEN – PNP cuenta con políticas de capacitación para el personal sobre el uso de las TIC. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

13.- La DIVPEN – PNP realiza capacitaciones periódicas sobre el uso de las TIC a los trabajadores. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

14.- El Jefe de la DIVPEN – PNP muestra interés por desarrollar capacidades tecnológicas en los trabajadores. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

15.- La DIVPEN – PNP cuenta con políticas de seguridad informática con la finalidad de tener control sobre el manejo de las TIC. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

16.- La DIVPEN – PNP evita riesgos de mal empleo y descontrol de las TIC. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Sección 3 de 3

Desempeño Laboral

Descripción (opcional)

Eficiencia

Descripción (opcional)

17.- En la función que realiza en la DIVPEN – PNP emplea las TIC para obtener mejores *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

18.- Cuentas con capacidades TIC necesarias para solucionar problemas tecnológicos que se presentan en la DIVPEN – PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

19.- Utiliza recursos TIC para simplificar el proceso y brindar una mayor productividad a DIVPEN- PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

20.- Evalúan periódicamente su desempeño laboral. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

21.- Se siente identificado y comprometido con los objetivos de DIVPEN-PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Satisfacción

Descripción (opcional)

22.- Está satisfecho con su trabajo en DIVPEN-PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

23.- Fue reconocido por el Jefe de la DIVPEN-PNP por su destacada labor. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

24.- Recibió alguna bonificación por su esfuerzo y trabajos extras realizado en la DIVPEN - PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

25.- Es consciente que su buen desempeño laboral beneficiará la productividad de la DIVPEN - PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

26.- Asume una actitud positiva frente a los logros competitivos de la DIVPEN – PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

27.- Consideras tener todas las herramientas necesarias para hacer tu mejor trabajo. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

28.- Te sientes valorado como empleado de esta organización. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Crecimiento

Descripción (opcional)

29.- La DIVPEN – PNP se preocupa por tú desarrollo profesional. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

30.- Considera Ud. importante desarrollar capacidades tecnológicas. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

31.- La DIVPEN - PNP te brinda oportunidades de crecimiento y desarrollo. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

32.- Considera Ud. que su perfil profesional le permite ascender a otro puesto de trabajo mejor remunerado. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

33.- Su jefe inmediato tiene en cuenta su desarrollo profesional para desempeñar otro cargo en la DIVPEN - PNP. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

34.- El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de talleres motivacionales el crecimiento personal. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

35.- El jefe de la DIVPEN - PNP promueve a través de capacitaciones el crecimiento profesional. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Anexo 8: Pruebas de normalidad, confiabilidad y viabilidad

Para la investigación, se procedió a ejecutar un estudio respecto al Nivel del Uso de las TIC y el nivel de desempeño laboral del personal de la DIVPEN – PNP, para tal fin debemos precisar si la investigación sigue una distribución normal utilizando las pruebas de normalidad ya sea de Shapiro-Wilk o de Kolmogórov-Smirnov, tal como se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1:

Pruebas de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl*	Sig.*	Estadístico	gl	Sig.
Uso de las TIC	0.298	83	,000	0.774	83	0.000
Desempeño Laboral	0.394	83	,000	0.658	83	0.000

Fuente: Elaboración Propia

Hipótesis planteada:

- ✓ Los datos procesados presentan una distribución normal, para este caso será una hipótesis nula (H_0).
- ✓ Los datos procesados no presentan una distribución Normal, para este caso será una hipótesis alterna (H_a).

Criterios de determinación:

- ✓ Si $P < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula y acepto la hipótesis alterna.
- ✓ Si $P \geq 0.05$ se acepta el hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

De esta manera se precisa que la significancia de las variables Uso de las TIC y la variable Desempeño Laboral tienen como resultantes el valor de 0, de esta forma se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la Hipótesis nula, precisando que los datos procesados no presentan una distribución normal, llegando a la conclusión que para la presente tesis se empleará la estadística No Paramétrica. Además, se utilizó el Alfa de Cronbach para evaluar la

prueba de confiabilidad de las variables Uso de las TIC y Desempeño Laboral del personal de DIVPEN PNP, teniendo como resultados los que a continuación se presentan en la Tabla 2:

Tabla 2:

Prueba de Confiabilidad de las Variables

Estadísticas de fiabilidad		
	Alfa de Cronbach	N de elementos
Uso de las TIC	,954	16
Desempeño Laboral	,917	19

Fuente: Elaboración Propia

Para la interpretación de los resultados del Alfa de Cronbach se debe precisar que si los resultados son menor a 0.7 el instrumento no podría considerar confiable, por otro lado si el resultado arrojaría que es mayor que 0.7 se podrá considerar como instrumento confiable y podrá ser utilizado para el análisis de ambas variables de la presente tesis de investigación. En nuestro caso las variables resultaron con valores 0,954 para el Uso de las TIC y 0,917 para el Desempeño Laboral, ambos resultados superiores a 0,7; concluyendo de esta manera que los instrumentos serán considerados como confiables y podrá ser utilizado para recolección, procesamiento e interpretación de datos.

Adicionalmente se realizó las pruebas de viabilidad de ambas variables para la cual se utilizado las pruebas de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) y de Bartlett cuyos resultados se presentan a continuación en la Tabla 3 para la variable Uso de las TIC y en la Tabla 3 para la variable Desempeño Laboral:

Tabla 3:

Pruebas de Viabilidad para el Uso de las TIC

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,914
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1 285,662
	GI	120
Fuente:	Sig.	,000

Elaboración Propia

Tabla 4:

Pruebas de Viabilidad para el Desempeño Laboral

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,845
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1 268,956
	GI	171
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración Propia

Para la interpretación de las tablas 3 y 4 antes presentadas, se toma el mismo criterio que las pruebas de confiabilidad del Alfa de Cronbach mostradas en la tabla 3, es decir; si los resultados del KMO son superiores a 0,7 el instrumento será considerado de utilidad, dicho esto y al obtenerse como resultado los valores 0,914 para la variable Uso de las TIC y 0,845 para la variable Desempeño Laboral, se concluye que para el análisis factorial se considerará como útil y viable la utilización del instrumento para la presente tesis.