



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN**  
**GESTIÓN PÚBLICA**

Demanda de sistemas informáticos y monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestro en Gestión Pública

**AUTOR:**

Jáuregui Guerra, Ridger Remberto (orcid.org/0000-0002-9312-9094)

**ASESOR:**

Mgr. Encomenderos Bancallan, Ivo Martin (orcid.org/0000-0001-5490-0547)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reformas y modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**TARAPOTO - PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

A mis padres, Remberto Jáuregui Landa y Beatriz Guerra Ríos, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir un objetivo más en mi vida, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, dedicación y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A Nhelsyn Nathaly Delgado Chinguel, mi novia, compañera y amiga, por quererme y estar siempre a mi lado dándome ánimos para cumplir mis objetivos, por ser una gran mujer y por el gran cambio producido en mi vida.

**Ridger.**

## **Agradecimiento**

A los docentes de la Maestría de Gestión Pública por sus enseñanzas, apoyo y orientación; a la Municipalidad Provincial de San Martín, por las facilidades brindadas cuyos resultados se plasman en la presente Investigación, a la Universidad César Vallejo por las facilidades brindadas para realizar los estudios en tiempos críticos.

**El autor.**

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	6
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	13
3.2 Variables y operacionalización .....	14
3.3 Población (criterios de selección), muestra y muestreo, unidad de análisis.....	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	15
3.5 Procedimientos .....	17
3.6 Método de análisis de datos.....	17
3.7 Aspectos éticos .....	18
IV. RESULTADOS .....	19
V. DISCUSIÓN.....	24
VI. CONCLUSIONES .....	28
VII. RECOMENDACIONES .....	30
REFERENCIAS .....	31
ANEXOS.....	37

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022 .....	19
<b>Tabla 2</b> Relación entre dimensiones de demanda de sistemas informáticos y monitoreo .....	20
<b>Tabla 3</b> Prueba de normalidad.....	21
<b>Tabla 4</b> Coeficiente de correlación de Rho de Spearman .....	21

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Necesidades de monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.....	19
<b>Figura 2</b> Monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín .....	23

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022. La investigación fue de tipo básica y de diseño descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 50 trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín, la muestra fue el total de la población, se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento se preparó dos cuestionarios estructurados y estandarizados para la recolección de datos. Los principales resultados de la investigación son que el nivel de demanda de sistemas informáticos fue medido como un 54% de nivel medio, mientras que los trabajadores consideran que el monitoreo de los programas de incentivos es también nivel medio (56%). Por otro lado, la dimensión facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos presenta una correlación positiva moderada y significativa en los niveles 0.05 y 0.01 respectivamente. Para las otras dimensiones se hace necesario mayores estudios. La conclusión principal de la investigación fue que existe relación entre la demanda de sistemas informáticos y monitoreo con un Rho Spearman (0.445) equivalente a una correlación positiva moderada y su significativa en el nivel de 0.01.

**Palabras clave:** tecnología administrativa, sistemas de información, desarrollo tecnológico.

## **Abstract**

The objective of the research was to establish the relationship between the demand for computer systems and the monitoring of incentive programs in the Provincial Municipality of San Martín, 2022. The research was of a basic type and of a descriptive correlational design. The population was made up of 50 workers from the Provincial Municipality of San Martín, the sample was the total population, the survey technique was used and two structured and standardized questionnaires were prepared as an instrument for data collection. The main results of the research are that the level of demand for computer systems was measured as 54% medium level, while workers consider that the monitoring of incentive programs is also medium level (56%). On the other hand, the dimension ease of access to the use of computer systems presents a moderate and significant positive correlation at levels 0.05 and 0.01 respectively. For the other dimensions, further studies are necessary. The main conclusion of the investigation was that there is a relationship between the demand for computer systems and monitoring with a Rho Spearman (0.445) equivalent to a moderate positive correlation and its significance at the level of 0.01.

**Keywords:** Administrative technology, information systems, technological development.



## I. INTRODUCCIÓN

Con el correr del tiempo, la humanidad ha vivido una gran revolución tecnológica, donde la informática se convirtió en un factor relevante para casi todos los aspectos de nuestra vida, es decir que el uso de herramientas tecnológicas viene siendo fundamental en distintas organizaciones, ya sean públicas o privadas, con la finalidad de automatizar y sistematizar procesos manuales haciendo posible la mejora de productividad, eficiencia y eficacia de la misma, tal como menciona Guido & Vidosa (2022) los países de Latinoamérica pasan la fase digital del modelos tecnológicos, acompañado de distintas dificultades que se presentan como obstáculos tanto el desarrollo de nuevas tecnologías, así como también en la expansión de estas hacia distintos sectores productivos.

Asimismo, teniendo en cuenta lo mencionado que explica la situación de Argentina como un país semiperiférico, se debe considerar la interrupción entre las distintas actividades dedicadas a la investigación y desarrollo tecnológico, dirigidas en su gran mayoría al sector público, y las distintas actividades de producción. Por tanto Brasil es considerado el único país que se encarga de invertir más del 1% del PBI en actividades destinadas a la investigación y desarrollo (I+D), mientras que Argentina solamente invierte el 0.6%. Mientras que China incrementó sus inversiones orientadas en investigación y desarrollo, a diferencia que en el año 1996 solo destinaba el 0.5% del PBI, cabe mencionar que en el año 2016 llegó al 2% (Coatz 2018). De tal manera esta inestabilidad de las facultades de poder brindar distintos servicios relacionados a la digitalización, ya que su posterior propagación así como afecta a Latinoamérica y el Caribe, también afecta a distintos países de Europa, De esta manera, varios países latinoamericanos se han quedado rezagados en cuanto a conectividad a Internet y uso de distintas herramientas tecnológicas es notorio.

En Perú, según los datos de la consultora International Data Corporation (2020) se proyecta para el 2021 un considerable incremento del 40.8 % en cuanto al uso de diversos servicios cloud y del 3.5% relacionado a tecnología tradicional, a comparación con el año 2020, es decir que los

avances tecnológicos son aprovechados por los usuarios en distintos ámbitos laborales, haciendo posible el uso de múltiples herramientas tecnológicas con la finalidad de facilitar sus tareas cotidianas. Las tecnologías transforman los entornos de trabajo, tanto para los trabajadores calificados como directores y profesionales, que hacen uso intensivo de las tecnologías, como para los trabajadores con ocupaciones elementales, quienes suelen realizar tareas rutinarias. Estos se enfrentarían a un mayor cambio, pues muchas de sus actividades podrían ser automatizadas, a la vez que, en un entorno tecnológico más desarrollado, se les exigirá cada vez más un conocimiento de las tecnologías digitales (OCDE, 2020).

En tal sentido, se menciona que en el Perú se vienen dando cambios tecnológicos que hacen posible el aumento de necesidad de formación y desarrollo de nuevas competencias a lo largo del tiempo, es decir que colaboradores de distintos ámbitos laborales deben adaptarse al uso de tecnologías haciendo esto posible mantener su un alto nivel de competencia y adquirir nuevas habilidades por la práctica en un entorno laboral digital. En cuanto al contexto local, podemos mencionar que la Municipalidad Provincial de San Martín dispone de múltiples herramientas tecnológicas que permite automatizar y sistematizas distintos procesos, haciendo posible minimizar el tiempo en el desarrollo de actividades cotidianas, en tal sentido cabe mencionar la realidad que presenta dicha entidad en cuanto al monitoreo del programa de incentivos.

Cabe mencionar que, en una entrevista con el encargado de las metas asignadas a la entidad nos hace mención la dificultad que presentan en cuanto al monitoreo del cumplimiento de las metas, no cuentan con un sistema informático en dicha entidad que permita hacer el seguimiento y verificación de medios que acredite el cumplimiento de actividades por metas en el plazo predeterminado, el encargado hizo mención que, de existir una herramienta tecnológica también se podría evaluar el rendimiento del personal de las áreas encargadas de las distintas metas, lo cual se considera de mucha importancia saber si se cumple el cronograma para el cumplimiento y emisión de los medios de verificación por actividad realizada. Por consiguiente, al exponer la problemática, se evidencia la existente necesidad de realizar el trabajo de

investigación con el designio de evaluar la demanda de sistemas informáticos para el control y seguimientos de la finalización de metas asignadas del programa de incentivos municipales, en tal sentido que se pueda reconocer la utilidad de un sistema informático para el cumplimiento sus objetivos y propósitos institucionales.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se formula como problema general: ¿Cuál es la relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022?, además, problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022?, ¿Cuál es el nivel de necesidad de monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022?, ¿Cuál es la relación entre las dimensiones de la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022?

El actual estudio es justificado por su **conveniencia**, debido a que, teniendo los resultados, el investigador podrá evidenciar una conclusión de la situación respecto a la demanda de sistemas informáticos y monitoreo del programa de incentivos municipales, a partir de ello poder recomendar, criterios que benefician el proceso de monitoreo. La entidad conocerá la situación actual y podrá tomar medidas necesarias teniendo en cuenta los resultados adquiridos y las recomendaciones sugeridas por el investigador, cabe mencionar que beneficiará a los sujetos de estudio porque les permitirá conocer la relevancia de las herramientas tecnológicas que hoy en día facilitan los procesos manuales que demandan de mucho tiempo, la automatización y sistematización de procesos cumplen un rol sumamente relevante durante la etapa del desarrollo de las actividades diarias, de tal manera que también beneficia al estado, dado que la entidad en mención muestre a la ciudadanía la información referente a las actividades en desarrollo en beneficio de la sociedad, los procesos y resultados obtenidos en cada actividad desarrollada, de esa manera se incentiva a un gobierno transparente.

En tanto a su **relevancia social**, es relevante para la población incluida en el actual estudio, debido a que los trabajadores de la entidad en mención

quienes son los encargados del correcto cumplimiento de metas asignadas del programa de incentivos, obtendrán nuevos conocimientos referente a nuevas herramientas tecnológicas, que simplifican, automatizan y sistematizan procesos, proporcionando ventajas competitivas y salvaguardando información de manera digital para posteriormente acceder a ella cuando sea requerido y compartido en tiempo real. Esto mitiga errores y tiempo, haciendo posible la comparación de resultados adquiridos con los objetivos programados, con la finalidad de evaluar y controlar las actividades.

Asimismo, en relación a su **utilidad metodológica**, una correcta utilidad de los instrumentos elaborados y al mismo tiempo su posterior correlación servirá de medio para la comprobación de la misma, con la finalidad de valorar la variable y la fiabilidad que presentan, de tal manera tanto la demanda de sistemas informáticos y programa de incentivos podrá ser abordado en futuros estudios según se lo requiera. También es justificada por su **valor teórico**, dado que los datos que se logren obtener aportarán a la utilización de herramientas tecnológicas y su relación con el programa de incentivos, ya sea si afecta o no del contexto global, de tal manera que a partir de dicho estudio permitirá profundizar en nuevas ideas que están relacionados con el programa de incentivos. Finalmente, **las implicaciones prácticas**, los resultados obtenidos de la muestra analizada contribuirá en la elaboración y propagación de estrategias para el uso de herramientas informáticas, tomando en cuenta las necesidades de la misma y según se lo requiera.

Por otro lado, **el objetivo general**: Establecer la relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022. Por tanto **objetivos específicos**: Medir el nivel de la demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022; Identificar el nivel de necesidad de monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022; Medir la relación entre las dimensiones de la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.

Para finalizar, la **hipótesis** general: Existe relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la

Municipalidad Provincial de San Martín, 2022; **hipótesis específicas:** El nivel de la demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022 es alto; H2: El nivel de necesidad de monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022 es alto; Existe relación entre las dimensiones de la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Con el motivo de enriquecer el marco teórico, se recolectaron diversos estudios de diferentes autores respecto al tema de estudio, cabe mencionar que no se encontraron antecedentes internacionales, teniendo en cuenta el contexto nacional, según Ronquillo, Astudillo y Ochoa (2019), con su trabajo investigación, presentada de tipo básica, de diseño descriptivo, el cual no consigna población, tampoco muestra, la técnica que utilizó fue análisis documental. La Investigación concluye que en sector organizacional utiliza distintas metodologías para la gestión de proyectos, esto con la finalidad de garantizar el éxito y ganar alto nivel de competitividad, esto debido a la insuficiencias según el nivel y necesidad de procesamiento de información se requieren herramientas tecnológicas con es el caso de un sistema de informático como una alternativa para afrontar la problemática de automatización de procesos haciendo posible la gestión de información en los proyectos propuestos a desarrollar.

Así también, Romero (2017) definió su trabajo como tipo básica, estableciendo un diseño no experimental, consignando su población con 1111 colaboradores, consignando su muestra de 106 participantes, se valió de la encuesta utilizándolo como técnica y también se basó en el cuestionario usándolo como instrumento. La investigación concluye que la sensación de satisfacción por parte de los usuarios que manipulan herramientas tecnológicas para desarrollar sus actividades asciende a un 60% de uso adecuado y un 13% de uso inadecuado, esto indica que el uso de diferentes sistemas informáticos para desarrollar sus tareas cotidianas en distintos ámbitos laborales mejora la satisfacción del usuario permitiendo automatizar y sistematizar procesos.

Asimismo, Bravo (2021) definió a su proyecto de investigación de tipo descriptivo, consignando un diseño no experimental, estipulando una determinada población con 20 empleados, no consigna muestra, optó por utilizar la técnica de encuesta, así mismo optó por diseñar cuestionarios para cada variable. La investigación concluye, que la gestión municipal en el distrito de Llama – Cajamarca presenta diversas falencias en las dimensiones

expuestas su trabajo de investigación, tales como disposición, organización, gestión y gerificación, los colaboradores de dicha entidad muestran un bajo nivel de efectividad en la gestión evidenciándose con debilidades en diferentes aspectos referente al cumplimiento de los objetivos planteados referente al programa de incentivo municipal.

Igualmente, Pillaca (2021), hace mención que su trabajo de investigación lo consignó con un tipo experimental, determinando su diseño pre-experimental, consigna una población con 20 trabajadores, no consigna muestra, utilizó la técnica de encuesta, ante ello se valió de cuestionarios como instrumento de aplicación para recolectar datos, concluye que la utilización de aplicativos informáticos tiene mucha relevancia para la implantación y ejecución del programa de incentivo municipal, haciendo mención la capacitación virtual mediante herramientas tecnológicas de fácil manipulación para llevar a cabo las actividades para el cumplimiento de metas.

Por otro lado, Flórez (2018), menciona en su investigación que lo definió como tipo básica, lo determinó con un diseño descriptivo correlacional, consigna una población con 1458 colaboradores municipales de la Municipalidad Provincial de Cuzco, con su muestra de 104 participantes, utilizando la encuesta como técnica donde posteriormente elaborará cuestionarios de cada variable. La investigación lleva como conclusión que en consecuencia de la aplicación de los instrumentos elaborados muestran una aceptación del buen cumplimiento de las actividades intentado lograr el objetivo de las metas del programa de incentivos, haciendo posible una adecuada gestión municipal, además teniendo en cuenta los resultados de su encuesta considera que, existe voluntad y desempeño para el desarrollar sus diversas actividades programadas para el correcto cumplimiento de metas según cronograma establecido.

De igual modo, Mendoza (2019), hace mención en su investigación que lo determinó como tipo No experimental, determinando un diseño descriptivo, teniendo como población y al mismo tiempo su muestra de 16 metas presupuestales del programa de incentivos, se valió de la técnica de análisis documental, no indica que tipo de instrumento que utilizó. La investigación

concluye que el nivel de ejecución referente a lo presupuestal del programa de incentivos correspondiente al año 2017, aborda un nivel bueno con un presupuesto ejecutado de S/. 3,571,225.00 soles teniendo en cuenta la evaluación de 10 metas, comparando así de tal manera con el año fiscal 2018 donde corresponde a un nivel deficiente con un presupuesto ejecutado de S/. 4,834.00 soles con una evaluación de 6 metas.

Seguidamente, teniendo en cuenta un contexto local, Rios (2018), menciona que su investigación fue tipo básico, determinando un diseño descriptivo comparativo, consignando su población y al mismo tiempo su muestra de 23 participantes menciona que optó por la utilización de la técnica de encuesta donde posteriormente diseñó cuestionarios para cada variable. La investigación concluye que la implementación a nivel nacional del programa de incentivos, con una finalidad en cuanto a mejoras de la gestión municipal en las entidades donde se desarrolla la investigación no muestra diferencia significativa en la ejecución de las actividades con la determinación de cumplir los objetivos plasmados en el pazo establecido.

En tanto, Panduro (2021), hace mención que su trabajo investigación lo determinó como tipo básico, consignando su diseño como no experimental, terminando su población como también una muestra con 25 participantes, se valió de la técnica de encuesta donde planteó cuestionarios para cada variable. La investigación tiene como conclusión que establece una relación significativa, haciendo referencia al programa de incentivos y la gestión municipal; haciendo mención que una sig. bilateral ( $0,000 < 0.05$ ) y una correlación de Pearson ( $r=0,914$ ), donde evidencia un grado de relación positivo muy fuerte referente a las variables de estudio. También menciona que el coeficiente de determinación (0,836) donde indica que con 83.6% el programa de incentivos en cuanto a las metas asignadas según el tipo de municipalidad si influye en la gestión municipal.

Finalmente, Montalvo (2019), determinó su trabajo investigación como tipo cuantitativo, estableciendo un diseño no experimental, no consigna población, asimismo determina su muestra con 100 participantes, utilizó la técnica de encuesta de tal manera que posteriormente se elaboraron cuestionarios. La



investigación concluye que la utilización de sistemas informáticos para el flujo de procesos en diversas actividades es de suma importancia, de tal manera que permite gestionar procesos de manera fácil y amigable, obteniendo respuestas inmediatas a consultas de diversas índoles según lo requiera el usuario, también hace mención que las entidades sean públicas o privadas deben estar acorde los avances tecnológicos que se presente día a día, este es un proceso de adaptación a nuevas formas de desarrollar actividades facilitándolas en el proceso.

Las **bases teóricas** se sustentan mediante información bibliográfica establecidas por distintos autores relacionados al tema de estudio. En tal sentido, con respecto a la variable **demanda de sistemas informáticos** es definido por Andreu, Ricart y Valor (1996), como un grupo de transformaciones que, si actúan sobre una recopilación de diversos datos que están estructuradas acorde las necesidades de una organización, recolecta, gestiona y contribuye información precisa para el desarrollo de actividades correspondientes.

Asimismo, Whitten, Bentley y Dittman(1996) mencionan que, sistema informático es definido como un grupo de individuos, procesos, datos y tecnología que interactúan para recolectar, procesar, almacenar y proveer la información para el buen funcionamiento de una determinada organización; por otro lado, Avison y Pries-Heje (2005) expresan que los sistemas de informáticos contribuyeron de gran forma, quizá como ninguna otra tecnología en la historia, la manera como las distintas organizaciones y las personas planifican, guían, controlan y proyectan sus negocios, es evidente que con el avance experimentado a causa Tecnologías de la Información (TI), la capacidad para apresar, procesar, almacenar y conceder la información se amplió de manera aparatoso y se han suprimido las barreras que en muchos casos dificultaban la coordinación entre las distintas funciones de una determinada organización; así mismo Espinosa (2014) menciona que define como un conjunto de medios agrupados que forman un todo, es decir, captura, procesa, almacena y provee información, para ayudar toma de decisiones y un mejor control en una determinada organización, que incluye a personas, máquinas y en algunos de los casos incluye métodos vinculados con la

infraestructura de la organización, también al personal y muchos los elementos necesarios para la recolección, procesamiento, acopio, propagación, visualización, propagación y organización de información.

Asimismo, las dimensiones de la variable **demanda de sistemas** fueron fundamentadas en lo planteado por Hamidian y Ospino (2015), quien indica que los sistemas informáticos cumplen ciertos aspectos como necesidad para el uso de la misma, donde hace mención la Necesidad de herramientas tecnológicas, Facilidad de manipulación de sistemas informáticos, Facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos. **La necesidad de herramientas tecnológicas**, es definido como requerimiento primordial para que engloban distintas funciones que se agrupan de la siguiente manera en: funciones de obtención de recolección de datos, almacenamiento, tratamiento y distribución o diseminación de la información, haciendo posible la difusión de información de manera rápida y eficaz entre las distintas áreas que conforman la organización, proporcionando ventajas competitivas y valor agregado, llevando a cabo un mejor control e inspección de las actividades en desarrollo.

Asimismo, **Facilidad de manipulación de sistemas informáticos**, lo define como una accesibilidad a uso de herramientas tecnológicas de la presente cultura de la sociedad, en tal sentido, es difícil comprender como funciona el mundo de hoy en día sin un mínimo conocimiento de cultura informática. Es importante comprender cómo se origina, guarda, transforma, transfiere y de qué manera permite acceder a la información en distintas opciones como textos o multimedia, cabe mencionar la relevancia de integrar esta nueva cultura orientado a la educación, en varios niveles del proceso de enseñanza para que el conocimiento se amplíe en cuanto al uso de las nuevas tecnologías con el propósito de conseguir una buena formación, el uso de las TIC se convirtió en un aspecto técnico, es decir, se deben usar para aprender y al mismo tiempo para enseñar, cabe mencionar que el aprendizaje de cualquier materia puede ser favorecido mediante las TIC y, en parte, mediante Internet, aplicando las técnicas necesarias y adecuadas.

Finalmente, **Facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos**, lo define como un proceso de adaptación a las herramientas tecnológicas presentadas,

haciendo posible el rápido acceso y almacenamiento de información de manera segura con la finalidad de evitar la pérdida de tiempo tratando de conseguir información que en algunos de los casos esta ya se encuentra almacenada en bases de datos que posteriormente se pueden compartir cuando se lo requiera, de manera fácil y rápida.

Con respecto a la variable **monitoreo**, es definido por Frankel y Gage (2009) como la recolección de datos habituales para poder medir los avances en cuanto al cumplimiento de los objetivos de un determinado programa, normalmente se los utiliza para poder llevar a cabo un registro de los desempeños de los programas en un determinado tiempo, teniendo en cuenta su propósito en cuanto a la ayuda brindada a los interesados pertinentes en la tomar decisiones en su eficacia y eficiencia de los medios de programa de incentivos planteada por MEF (2009), quien lo define como un mecanismo de incentivos Presupuestarios, que está ligado al presupuesto por resultados (PR) encargado por el Ministerio de Economía y Finanzas, estipulando un propósito de fomentar la mejora respecto la condición de servicios proporcionados por las municipalidades.

Cabe mencionar que el Programa de Incentivos se creó en el año 2009 por medio de la Ley N° 29332 y modificatorias, así mismo, CECP (2002), lo define como observación y recolección en cada proceso, garantizando el resultado de los objetivos trazados en un determinado tiempo y el cumplimiento de las actividades, por otro lado Abdala (2004), define al monitoreo como un componente necesario del Sistema de Evaluación, Seguimiento y Evaluación, el cual en su esencia contribuye una herramienta práctica y fácil para la recolección de datos en distintos momentos dados del desarrollo de un determinado proceso.

Asimismo, las dimensiones de la variable **monitoreo**, fueron fundamentadas en lo planteado por Frankel y Gage (2009), quien indica que el monitoreo es denominado como evaluación de procesos ya que se centra en procesos de ejecución proporcionando componentes fundamentales como el cumplimiento de actividades, consolidado de medios de verificación, plazo establecido para el cumplimiento de objetivos. **Cumplimiento de actividades**, es definido

como un conjunto acciones a ejecutarlos con la finalidad de cumplir ciertos objetivos en un plazo establecido; así mismo, el **consolidado de medios de verificación**, es definido como la información que evidencia el cumplimiento de actividades, esto se debe llevar a cabo en todas las etapas del proyecto, para ello es necesario recopilar, analizar y utilizar datos en forma continua, donde estos son considerados fuentes de información necesaria para recolectar la información para consignar los indicadores, la idea de recolección de datos incluye diagramas que representan los sistemas que fueron utilizados para la recopilación, procesamiento y estudio de la misma, teniendo como resultado la consistencia de estos sistemas que termina la autenticidad de la información obtenida.

Finalmente, **el plazo establecido para el cumplimiento de objetivos**, lo define como un cronograma para el cumplimiento de acciones en un determinado tiempo, se establecen actividades según sea conveniente fijando la culminación de la misma, el periodo se refleja en distintas y variadas fórmulas que permiten computar el paso del tiempo, siendo las más empleadas, las horas, días, meses y años, teniendo en cuenta un término de suma importancia que es la fecha en el que dicho conteo finaliza, siendo el día la más común de las formas de especificarlo.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1 Tipo de investigación

La vigente investigación es presentada como tipo Básico, conforme lo define CONCYTEC (2018), donde indica que su finalidad es obtener información sobre las variables del estudio para reforzar el entendimiento del investigador y no tiene como finalidad proporcionar la creación de algo con la finalidad de poner fin a la realidad problemática.

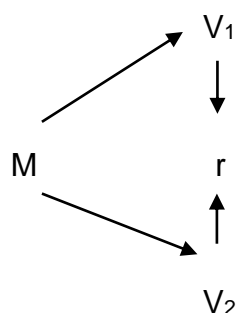
##### 3.1.2 Diseño de investigación

La actual investigación fue consignado con un diseño *no experimental*, dado que sólo se evaluó la demanda de sistemas y monitoreo del programa de incentivos en su entorno natural, sin tener la necesidad de manipularlo para adquirir resultados en beneficio del investigador, en tal sentido, como menciona Ñaupas et al. (2018) hacen mención que se aplican los instrumentos elaborados sin tener que suscitar algún tipo de cambio en la conducta de las variables de estudio, es decir, que obtienen y examinan la realidad problemática en su entorno natural.

Asimismo, es presentada por una naturaleza *de corte transversal*, dado que la recopilación, estudio y posterior análisis de los hechos ocurridos en la Municipalidad Provincial de San Martín, corresponden al periodo 2022.

Para concluir, su alcance, es *descriptivo correlacional*, dado que en el presente estudio se descubrió elementos importantes de la demanda de sistemas informáticos y monitoreo de programas de incentivos con la finalidad de ampliar el conocimiento sobre en qué medida se encuentra relacionadas entre sí.

Se muestra el diseño sintetizado de la siguiente forma:



M: Muestra.

V<sub>1</sub>: Demanda de sistemas informáticos

V<sub>2</sub>: Monitoreo de programa de incentivos

r: Relación entre las variables

### 3.2 Variables y operacionalización

Posteriormente, se presenta ambas variables que se determinó para ejecutar el estudio. Dado que en el Anexo 1, se expone de manera detallada la operacionalización de variables de estudio.

#### **Variable I: Demanda de sistemas informáticos**

#### **Variable II: Monitoreo**

### 3.3 Población (criterios de selección), muestra y muestreo, unidad de análisis

#### 3.3.1 Población

El actual estudio, evidencia que cuenta con una población de 50 colaboradores a cargo del correcto cumplimiento de distintas metas asignadas referente al programa de incentivo municipal a cumplir en la Municipalidad Provincial de San Martín.

**Criterios de inclusión:** La población en mención se presenta con las siguientes particularidades; trabajadoras de la entidad donde se desarrolla la investigación, a cargo del cumplimiento de las metas.

**Criterios de exclusión:** Es de carácter necesario mencionar que, en la presente investigación, no se hizo consideración a trabajadores municipales que no forman parte de las actividades del cumplimiento de metas relacionados al programa de incentivos.

### **3.3.2 Muestra**

Es una suma de componentes o sujetos que representan parte de la población, donde los datos recopilados por medio de su estudio y evaluación de manera precisa puede ser englobada en el estudio (Ventura-León, 2017). Para la actual investigación, se trabajó con el total de la población, constituyéndose en muestra censal, integrada por 50 colaboradores a cargo de la culminación de las distintas metas asignadas a la entidad referente del programa de incentivos municipales en la Municipalidad Provincial de San Martín.

### **3.3.3 Muestreo**

En este estudio, no fue necesario hacer uso de las técnicas de muestreo dado que se hizo el estudio con el total de la población consignada.

### **3.3.4 Unidad de análisis**

Fue constituida por un trabajador a cargo de la finalización de distintas metas asignadas del programa de incentivos municipales en la Municipalidad Provincial de San Martín

## **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **Técnica**

Dentro del actual estudio de investigación se aplicó como recurso la denominada técnica de encuesta, teniendo como finalidad de comprender el comportamiento entre ambas variables relacionada a la realidad problemática. En tal sentido, Feria et al (2020) menciona que dicha herramienta extrae de forma directa y rápida los datos necesarios de los usuarios encuestados en un determinado ámbito.

## **Instrumento**

Se determinó el uso de dos cuestionarios dirigidos a los colaboradores a cargo de la culminación de metas del programa de incentivos municipales en la Municipalidad Provincial de San Martín para evaluar la demanda de sistemas informáticos y monitoreo de programa de incentivos, las respuestas serán predeterminadas por la Escala de Likert: 1.- Totalmente en desacuerdo, 2.- En desacuerdo, 3.- Indiferente, 4.- De acuerdo y 5.- Totalmente de acuerdo.

En cuanto al primer cuestionario, fue orientado a evaluar la variable **demanda de sistemas informáticos** y fue establecido por 15 preguntas. De igual manera, el segundo cuestionario orientado a evaluar el **monitoreo** de programa de incentivos, constituido por 15 preguntas teniendo en cuenta las dimensiones y al mismo tiempo los indicadores.

## **Validez**

Referente a la determinación de validez de los instrumentos elaborados para recolectar los datos, se hizo por utilización de la llamada técnica de juicio de expertos, de la misma manera donde menciona Robles y Rojas (2015), que estas son contrastadas por opiniones de varias personas profesionales que cumplen con un extenso desplazamiento en el tema en desarrollo, tal como se los menciona y que fueron consultados para la verificación de la adecuación y cohesión de indicadores relacionadas a las variables de estudio.

Después de la evaluación y posterior obtención de los resultados por parte de los expertos, evidencian que se encuentra suficiencia con los instrumentos de recopilación de información, haciendo posible la obtención de un promedio de 4.46 que hace referencia a "Excelente" según la escala utilizada en la evaluación, de tal manera que representa el 89.20% de adhesión entre todos los expertos y así su posterior aplicación.



## **Confiabilidad**

En cuanto a la confiabilidad de ambos instrumentos utilizados en la recolección de información, se lo estimó con la utilización del coeficiente Alfa de Cronbach, y luego se evidencia los resultados para cada instrumento elaborado.

Para el instrumento sobre demanda de sistemas informáticos, se aplicó una encuesta piloto a 25 trabajadores obteniendo como resultado un Alpha de Cronbach de 0.711 mayor a 0.70 por lo tanto el instrumento se considera fiable.

Para el instrumento sobre monitoreo, se aplicó una encuesta piloto a 25 trabajadores obteniendo como resultado un Alpha de Cronbach de 0.714 mayor a 0.70 por lo tanto el instrumento se considera fiable.

## **3.5 Procedimientos**

Teniendo como base los documentos elaborados en la fase del proyecto, se pusieron en marcha durante todo el lapso de la investigación, empezando por la recolección de información a través de cuestionarios que fueron determinados en base a la teoría antes mencionados y teniendo en cuenta los procedimientos metodológicos, posteriormente se aplicó a trabajadores a cargo de la finalización de las distintas metas asignadas del programa de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, de tal manera que se procesó por los softwares relacionados a la aplicación y tratamiento estadístico, posteriormente presentados por medio de figuras y/o tablas para posteriormente describir el análisis correspondiente.

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

Los antecedentes recopilados fue ordenado por Microsoft Excel, con la finalidad de facilitar el procesamiento mediante el software estadístico SPSS, de tal manera, después de los datos adquiridos de la estadística descriptiva, se condujo a utilizar el resultado obtenido y el coeficiente de correlación Rho de Spearman para la determinación de la relación que existe en ambas variables de estudio por medio de la estadística inferencial.

Cabe mencionar que esta información se expuso con la cooperación de la posterior tabla.

RANGO	RELACION
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Hernández Sampieri, 2014.

### 3.7 Aspectos éticos

La investigación puso en marcha principios la bioética, haciendo mención al principio ético de **autonomía**, dado que en el transcurso de la investigación se veneró el derecho de la determinación del sujeto maestral a ser o no partícipe del proceso. Con respecto a la **beneficencia** porque las recomendaciones sugeridas después de análisis de los resultados encontrados contribuirían con el progreso de la realidad expuesta en la Municipalidad Provincial de San Martín. Asimismo en referencia a la **no maleficencia** se tomó las precauciones necesarias durante la investigación para no cometer errores que puedan dañar a los involucrados, tales funcionarios de la institución, así como también trabajadores a cargo de la finalización de las distintas metas pertenecientes al programa de incentivos, por lo tanto referente al principio de **justicia**, se fue justo con todos los involucrados, tratando con igualdad y siendo equitativo durante el proceso de la investigación, salvaguardando su integridad física y moral.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1**

*Demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022*

Escala	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	52 - 56	13	26.0
Medio	57 - 62	27	54.0
Alto	63 - 67	10	20.0
<b>Total</b>		50	100.0

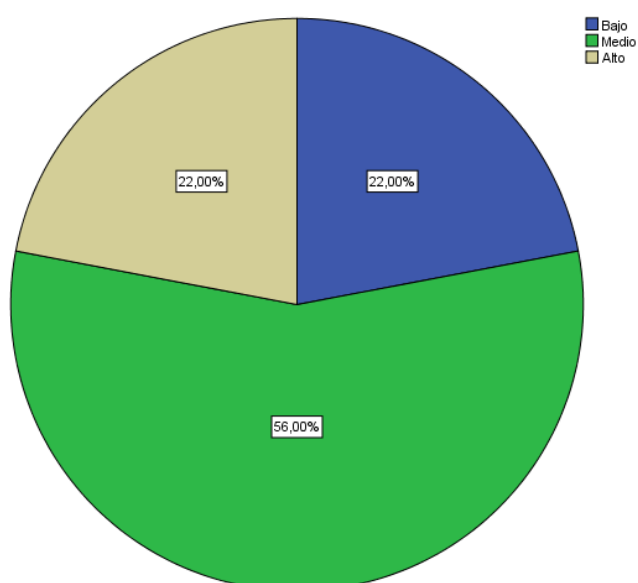
**Fuente:** Cuestionario aplicado a trabajadores encargados de la correcta finalización de metas del programa de incentivos de la Municipalidad Provincial de San Martín

#### **Interpretación:**

Como se evidencia en tabla 1, los resultados vinculados al nivel de demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, en tal sentido destaca el nivel de medio con un 54% seguido del nivel bajo con un 26% y del nivel alto con un 20%.

**Figura 1**

*Necesidad de monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022*



**Fuente:** Cuestionario realizado a trabajadores encargados del cumplimiento de metas del programa de incentivos de la Municipalidad Provincial de San Martín

### Interpretación:

En la figura 1, es posible evidenciar que la necesidad de monitoreo fue evaluado por los trabajadores encargados de la finalización de distintas metas asignadas del programa de incentivo municipal de la Municipalidad Provincial de San Martín como alto con un 56%. Sin embargo, el 22% de trabajadores consideran que el monitoreo es malo y el 22% de los trabajadores consideran que el monitoreo es regular.

**Tabla 2**

*Relación entre dimensiones de demanda de sistemas informáticos y monitoreo*

<b>Dimensiones</b>	<b>Rho. Spearman</b>	<b>Sig.(Bilateral)</b>	<b>La correlación es significativa</b>
D1 Necesidad de herramientas tecnológicas	0.9	0.536	No significativo
D2 Facilidad de manipulación de sistemas informáticos	0.272	0.056	No significativo
D2 Facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos	0.291	0.04	Si (Nivel de 0.05)

**Fuente:** Cuestionario aplicado a trabajadores encargados de la correcta finalización de metas del programa de incentivos de la Municipalidad Provincial de San Martín

### Interpretación:

Tal como se puede observar en la tabla 2, donde evidencia la relación de las dimensiones de la variable demanda de sistemas informáticos y monitoreo. Para la dimensión de necesidad de herramientas tecnológicas se adquirió un coeficiente de Rho de Spearman de 0.9 donde muestra una correlación positiva y directamente proporcional pero los resultados no son significativos. Para la dimensión facilidad de manipulación de sistemas informáticos se obtuvo un Rho de Spearman de 0.272 que también muestra una correlación positiva y directamente proporcional pero los resultados no son significativos. Finalmente para la dimensión facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos se pudo obtener un Rho de Spearman de 0.291 que refleja una correlación directamente proporcional entre ambas variables y este resultado es significativo en el nivel de 0.05.

En referencia a la identificación de relación entre las variables investigadas en el actual estudio, primero es necesario conocer si los datos obtenidos durante el uso del instrumento tienen o no una distribución normal para poder determinar el coeficiente de correlación adecuado. Teniendo en consideración que la muestra utilizada para el actual estudio fue 50 trabajadores, por lo tanto es menor a 51 y utilizaremos la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, a continuación se muestran los resultados.

**Tabla 3**

*Prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Demanda de sistemas informáticos	.801	50	.000
Monitoreo	.798	50	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente:** Cuestionario aplicado a trabajadores encargados del cumplimiento de metas del programa de incentivos de la Municipalidad Provincial de San Martín

Se evidencia que en la tabla 3, la significación es (Sig.) de 0.000 que es menor a 0.05 por lo tanto los datos obtenidos mediante el instrumento planteado, no evidencian una distribución normal, de tal manera que se hizo uso del coeficiente de correlación de Rho de Spearman buscando establecer la relación de ambas variables en estudio presentadas en el actual estudio.

**Tabla 4**

*Coefficiente de correlación de Rho de Spearman*

Correlaciones				
		Demanda de sistemas informáticos		Monitoreo
Rho de Spearman	Demanda de sistemas informáticos	Coefficiente de correlación	1.000	,445**
		Sig. (bilateral)		.001
		N	50	50
	Monitoreo	Coefficiente de correlación	,445**	1.000
		Sig. (bilateral)	.001	
		N	50	50

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Fuente:** Cuestionario aplicado a trabajadores encargados del cumplimiento de metas del programa de incentivos de la Municipalidad Provincial de San Martín

En la actual investigación se planteó como hipótesis las siguientes:

**Hi:** Existe relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.

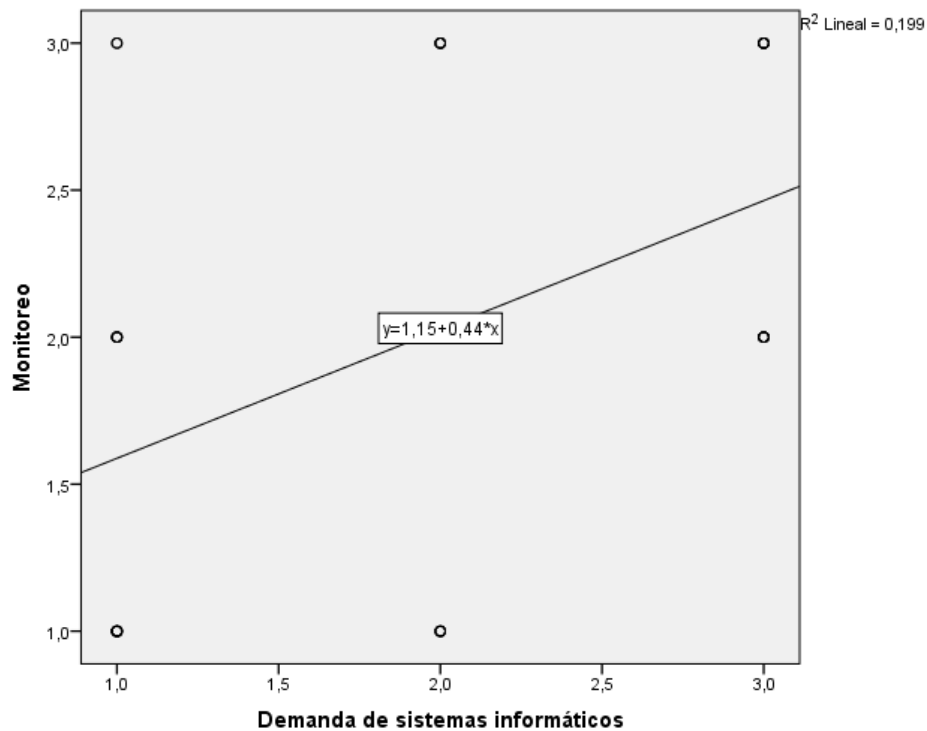
**Ho:** No existe relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.

Tal como se puede mostrar en la tabla 4, se muestran los resultados obtenidos de la correlación estadística con el coeficiente de Rho de Spearman obteniendo un resultado de 0.445 correspondiente a una correlación positiva moderada, en tal sentido es de carácter importante mencionar que, se rechaza la hipótesis nula y se afirma de que existe relación entre las variables y es significativa en el nivel de 0.01.

Asimismo, se presenta el coeficiente de determinación en la figura siguiente:

## Figura 2

Monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín



**Fuente:** Cuestionario aplicado a los trabajadores encargados del cumplimiento de metas del programa de incentivos de la Municipalidad Provincial de San Martín

Para establecer el Coeficiente de Determinación en terminos porcentuales se procede de la siguiente manera:

$$R^2 = 0.199 * 100$$

$$R^2 = 19.9\%$$

El resultado del coeficiente de determinación ( $R^2$ ), indica que el 19.9% del monitoreo de los programas de incentivos es realizado por los sistemas informáticos.

## V. DISCUSIÓN

La investigación abordó una problemática que en mucho de los casos es invisible a la gestión pública local, sobre todo al momento de desarrollar diversas actividades como es el caso del cumplimiento de metas de los programas de incentivos municipales, en tal sentido teniendo en cuenta que hoy en día existen los grandes avances relaciones con la tecnología y los beneficios con las que cuentan. Cabe mencionar que el desarrollo de nuevas herramientas que automaticen y sistematicen procesos manuales que simplifican el trabajo a las personas en su vida diaria, es importante tener conocimiento sobre el funcionamiento de dichas herramientas y los procesos con las que cuentan, ésta de acuerdo a las necesidades del usuario y el motivo de la implementación.

Con respecto a la demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, este estudio generó evidencia que tiene un peso en influencia sobre el monitoreo de los programas de incentivos de 19.9% sin embargo al momento de que este estudio de demanda de sistemas informáticos fuera evaluado por los trabajadores encargados del cumplimiento de metas un 54% indicaron que es medio, un 26% indicaron que es bajo y solo el 20% indicaron que es alto. Esto concuerda con la consultora International Data Corporation (2020) quien menciona que se espera un aumento significativo en los próximos años del 40.8% del uso de herramientas tecnológicas con la finalidad de simplificar actividades que ayuden a los trabajadores en su día a día, las tecnologías transforman los entornos de trabajo, tanto para los trabajadores calificados como directores y profesionales, que hacen uso intensivo de las tecnologías, como para los trabajadores con ocupaciones elementales, quienes suelen realizar tareas rutinarias.

Cabe mencionar que, un aspecto y/o indicador relevante es la facilidad de manipulación de sistemas informáticos, los constantes cambios y mejoras en el mundo tecnológico requieren de posteriores adaptaciones y constantes capacitaciones para el mejor entendiendo del funcionamiento de dichas



herramientas, esto es un factor clave e influyente en los trabajadores que requieren el uso de estos sistemas para llevar a cabo sus actividades diarias.

Por otro lado el acceso al uso de los sistemas informáticos debe ser un factor esencial en las entidades con la finalidad de compartir información en tiempo real, facilitando el acceso para cuando el usuario lo requiera, esto coincide con Montalvo (2019), donde menciona que la utilización de sistemas informáticos para el flujo de procesos en diversas actividades es de suma importancia, de tal manera que permite gestionar procesos de manera fácil y amigable, obteniendo respuestas inmediatas a consultas de diversas índoles según lo requiera el usuario, también hace mención que las entidades sean públicas o privadas deben estar acorde los avances tecnológicos que se presente día a día, este es un proceso de adaptación a nuevas formas de desarrollar actividades facilitando la misma.

Con respecto al monitoreo referente al programa de incentivos municipales, los trabajadores de dicha entidades un 56% indicaron que el monitoreo de las actividades es medio, el 22% indicó que el monitoreo es bajo y el 22% indicaron que es alto, de tal manera se evidencia que existe un alto nivel de monitoreo de actividades en cuanto al cumplimiento de las metas asignadas a la entidad, esto coincide con Frankel y Gage (2009), quien indica que el monitoreo es denominado como evaluación de procesos ya que se centra en procesos de ejecución proporcionando componentes fundamentales como el cumplimiento de actividades, consolidado de medios de verificación y plazo establecido para el cumplimientos de objetivos.

Es por ello, que en cuanto al cumplimiento de actividades los colaboradores de la municipalidad, ejercen sus funciones con la finalidad de cumplir con el plazo establecido según cronograma previamente elaborado, lo antes mencionado coincide con la investigación de Flórez (2018), donde concluye que los resultados después de aplicar su instrumento, muestran una aceptación del buen desenvolvimiento de sus actividades con el motivo de hacer cumplir de las metas asignadas del programa de incentivos, haciendo posible una adecuada gestión municipal, además teniendo en cuenta los resultados de su encuesta considera que, existe voluntad y desempeño para

desarrollar actividades que se programaron para el correcto cumplimiento de las metas según cronograma establecido.

Cabe mencionar que, la actual investigación además se orientó en identificar cuál de las dimensiones referente a la demanda de sistemas informáticos tenía mayor relación con el monitoreo de los programas de incentivos municipales, de tal manera que se logró identificar que la dimensión facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos, es la de mayor relación y por lo tanto, la que los trabajadores consideran que cuando se tiene mayor acceso a la información por la facilidad de la misma, las actividades en beneficio de la entidad se desarrollan sin inconvenientes alguno, esto se evidencia en el análisis después del procesamiento estadístico, de tal manera que muestra un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.445 correspondiente a una correlación positiva moderada a un nivel de significancia de 0.01.

De tal manera, se puede evidenciar que la facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos es la dimensión que tiene mayor relación con el monitoreo en cuanto a las actividades del programa de incentivos municipales, debido a que los trabajadores hacen uso de herramientas tecnológicas como sistemas informáticos para salvar guardar información en bases de datos de manera sistemática facilitando la disposición de la información cuando se lo requiera y compartirlo en tiempo real.

Por otro lado, en cuanto a la dimensión de facilidad de manipulación de sistemas informáticos, los trabajadores se muestran satisfechos con las constantes capacitaciones brindadas para ampliar su conocimiento sobre el uso de los sistemas informáticos, los nuevos procesos que se implementan después de poner en producción dichas herramientas tecnológicas, tal como lo menciona Pillaca (2021), en su investigación donde concluye que la utilización de aplicativos informáticos tiene mucha relevancia para la implantación y ejecución del programa de incentivo municipal, haciendo mención la capacitación virtual mediante herramientas tecnológicas de fácil manipulación para llevar a cabo las actividades para el cumplimiento de metas.

Para finalizar, la actual investigación también se encaminó a determinar la relación que existe entre la variable demanda de sistemas informáticos y monitoreo de programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, concretando la primera síntesis en cuanto a este proceso, donde que en la prueba de normalidad al correlacionar las variables se evidenció que existe una correlación positiva moderada (Rho de Spearman de 0.445) la misma que los resultados obtenidos de la actual investigación indicaron que es significativa, en tal sentido es posible tomar decisiones relacionadas a las variables que se presenta en el actual estudio, en tal sentido cabe mencionar que es de carácter importante que las autoridades de la entidad donde se realiza la presente investigación tomen en cuenta las recomendaciones que se proponen en dicho trabajo.

Es importante mencionar que durante la investigación se identificaron límites referidas a la disponibilidad de tiempo por parte de los trabajadores encargados del cumplimiento de las metas para las reuniones necesarias y levantamiento de información, ya que dichos trabajadores están en constantes capacitaciones y trabajos de campo para desarrollar sus actividades referentes a las metas asignadas según el área u oficina a la que pertenecen.

Se recomienda para posteriores investigaciones brindar las facilidades al investigador para el recojo de información y las reuniones necesarias para las entrevistas o coordinaciones que se cree conveniente para elaborar un buen trabajo de investigación que beneficie a ambas partes, como es el investigador y la entidad en que se desarrolla el trabajo. Así mismo se recomienda tomar en cuenta esta y las posteriores investigaciones que se desarrollan en dicha entidad, con la finalidad de adquirir resultados que ayuden en una mejor toma de decisiones por una excelente gestión en beneficio de la población buscando un desarrollo integral y sostenible.

## VI. CONCLUSIONES

6.1 Se comprueba que hay una existente relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022, puesto que se estableció un coeficiente Rho de Spearman de 0.445 equivalente a una correlación positiva moderada y significativa en el nivel de 0.01 evidenciando de esta manera que existe una relación directamente proporcional entre ambas variables de estudio, de tal manera se hace posible la toma de medidas con el propósito de incrementar la relación entre las misma, familiarizando aún más con las herramientas que permiten el monitoreo de las actividades de los programas de incentivos, facilitando, automatizando y sistematizando las múltiples actividades en busca del propósito de efectuar con los objetivos plasmados.

6.2 El nivel de la demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022 se identificó como 54% medio, 25% bajo y 20% alto. Esto quiere decir que desde el punto la opinión de los trabajadores, 54 de cada 100 encuestados indicaron que la demanda de sistemas informáticos es de nivel medio, pero lo más saltante es la opinión de 26 de cada 100 trabajadores que opinan que la demanda de sistemas informáticos es bajo, este dato es crítico para una institución pública dado que afecta en el desarrollo de sus actividades de una manera más ágil.

6.3 El nivel de las necesidades de monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022, fue medido como 56% medio, 22% bajo y 22% alto. Esto muestra la perspectiva de los trabajadores encargados del cumplimiento de las metas asignadas respecto a las necesidades del monitoreo del cumplimiento de las metas. Lo más saltante es que 22 de cada 100 trabajadores consideran que la necesidad de monitoreo de actividades es bajo, esto podría implicar falencias en las actividades que se deberían realizar para el cumplimiento de metas de los programas de incentivos.

6.4 La relación entre las dimensiones de la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022, fue medida por los trabajadores para la dimensión de

necesidad de herramientas tecnológicas obtuvo un coeficiente de Rho de Spearman de 0.9 que muestra una correlación positiva y directamente proporcional pero los resultados no son significativos. La relación entre la dimensión facilidad de manipulación de sistemas informáticos y el monitoreo fue medida como una relación positiva baja con un Rho de Spearman de 0.272 no significativa, asimismo la relación entre la facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos y el monitoreo fue medida con una relación positiva baja con un Rho de Spearman de 0.291 significativa en el nivel de 0.05. De acuerdo a estos resultados se podrá recomendar mejoras respecto a las dimensiones de necesidad de herramientas tecnológicas y facilidad de manipulación de sistemas informáticos.

## **VII. RECOMENDACIONES**

7.1 Al encargado de la gerencia presupuesto y racionalización de la Municipalidad Provincial de San Martín - Tarapoto, se recomienda tener en consideración que, para el monitoreo del desarrollo de actividades para la correcta finalización de las distintas metas asignadas, el 19.9% del monitoreo es realizado por sistemas informáticos, en tal sentido abordar la problemática del uso continuo de distintas herramientas tecnológicas con la finalidad de facilitar el desarrollo de múltiples actividades diarias.

7.2 Al jefe de sistemas e informática (ois), se recomienda implementar de manera constantes nuevas herramientas tecnológicas que permitan a los trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín facilitar los tareas cotidianas, de tal manera que se pueda automatizar y sistematizar distintos procesos manuales, asimismo incentivar a la continua capacitación de las nuevas herramientas a ser utilizadas en beneficio de la entidad.

7.3 Al gerente municipal, se recomienda promover el desarrollo e implementación de nuevos sistemas informáticos en distintas áreas de la Municipalidad Provincial de San Martín, con el propósito de incrementar la utilización continua de sistemas tecnológicos para el monitoreo de las actividades actuando sobre correcto cumplimiento de las distintas metas asignadas del programa de incentivos, asimismo salvaguardar información y guardarlos en bases de datos para ser accesible cuando se lo requiera y poder compartir información en tiempo real entre los trabajadores de dicha entidad.

7.4 Al encargado de la gerencia presupuesto y racionalización, se recomienda realizar constantes capacitaciones con la finalidad de familiarizarse y fortalecer la manipulación de los sistemas informáticos referente a los nuevos procesos integrados en las herramientas tecnológicas, asimismo se recomienda brindar información al público en general mediante sus plataformas digitales de fácil acceso los medios de verificación de la finalización de las actividades y metas asignadas del programa de incentivos, de tal manera incentivar a un gobierno transparente.

## REFERENCIAS

- Abdala, E. (2004). Manual para la evaluación de impactos en programas de formación para jóvenes. Montevideo: CINTERFOR.
- Aguirre Cavero, T. J. (2021). Gestión administrativa y programa de incentivos para mejorar la gestión municipal en el distrito de Soritor, 2019-2020. Universidad César Vallejo.
- Amoedo Barreiro, D. (2021). Los sistemas informáticos de detección de malas prácticas, herramientas esenciales para la prevención de la corrupción. *Encuentros multidisciplinares*.
- Bravo Nuñez, Y. S. (2021). *Programa de incentivos para la gestión municipal del distrito de Llama – Cajamarca*. Universidad César Vallejo.
- Calderón Llanto, C. S., & Castillo Gonzáles, G. M. (2015). La influencia del sistema informático “PRODEM” en el pronóstico de demanda de los productos de la MYPE “Centro de apoyo DXN Internacional” Sede Huánuco, Año 2014.
- Castillo Caballero, E. L., & Torres Espejo, M. A. (2020). Cumplimiento de metas del programa de incentivos municipales a la mejora de la gestión municipal, en las municipalidades tipo B de la provincia de Arequipa, en el periodo 2014-2017.
- Castro, M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 50-65. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.12.002>
- CECP. (2002). Monitoreo. Nicaragua: Centro de Educación y Comunicación Popular
- Decreto de Urgencia 070-2020. (2020). Decreto de Urgencia para la reactivación económica y atención de la población a través de la inversión pública y gasto corriente, ante la emergencia sanitaria producida por el covid-19. Publicado el 19 de junio del 2020. N° 15490. Recuperado de

<https://busquedas.elperuano.pe/download/full/99JuybwFar18CyVP3d21yo>

Díaz, A. (5 de agosto de 2021). *Mayor demanda por profesionales de sistemas y plataformas tecnológicas*. <https://gestion.pe/economia/management-empleo/mayor-demanda-por-profesionales-de-sistemas-y-plataformas-tecnologicas-noticia/>

Díaz Munguía, S., Romero Calle, R., & Salas Carnero, R. (2018). Evaluación del programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal en la Municipalidad distrital de Barranco: 2012-2017.

Dirección General de Política de Ingresos Públicos. (2015). *Plan de incentivos a la mejora de la gestión y modernización municipal (PI) ICIPAL (PI)*

Fisher, R. P. (1988). *Seguridad en los sistemas informáticos*. Ediciones Díaz de Santos.

Flórez García, L. A. (2018). *Presupuesto Participativo Y Programa De Incentivos A La Mejora De La Gestión Municipal, En La Municipalidad Provincial Del Cusco, 2018*. Universidad Cesar Vallejo.

Frankel, N. & Gage, A. (2009). Fundamentos de monitoreo y evaluación, [https://www.measureevaluation.org/resources/publications/ms-07-20-es/at\\_download/document](https://www.measureevaluation.org/resources/publications/ms-07-20-es/at_download/document)

Gladys Verónica Ronquillo Murrieta, Ronald Roberto Astudillo Morán, & Maira Amarilis Ochoa Mendieta. (2019). La modelación de sistemas informáticos para la gestión de la información en proyectos empresariales. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v30i1.1204>

Guido, L. & Vidoso, R. (2020). Contextos semi-periféricos y tecnologías: alternativas y desafíos del sector de software y servicios informáticos argentino. *Revista Pilquen*, 23(2).



- Griselda, C., Laura, V., Alicia, V. y Angélica, R. (2016). Sistema de información como apoyo al departamento de control escolar en una institución de educación básica secundaria. *Revista Administración y Finanzas*, 3(7), 2.
- Hamidian, B., Ospino, G., (2015). ¿Por qué los sistemas de información son esenciales? <http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/idc38/art07.pdf>
- Jacobo Nolasco, F. D. R. (2018). Programa de incentivos y su impacto en la mejora de la gestión de la municipalidad distrital de usquil, periodo 2014-2016.
- Laudon, K. Y Laudon, J. (2012). *Sistemas de información gerencial*. Editorial Pearson, Decimosegunda Edición. Educación de México
- Mendoza Abal, J. C. (2019). *Ejecución presupuestal del programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal de la Municipalidad Provincial de Moyobamba 2017, 2018*. Universidad César Vallejo.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (2009). Programa de incentivos [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=101547&lang=es-ES&view=article&id=2221](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101547&lang=es-ES&view=article&id=2221)
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal del año 2022*.
- Molero, X., Juiz, C., & Rodeño, M. (2004). *Evaluación y modelado del rendimiento de los sistemas informáticos*. London: Pearson Educación.
- Montalvo Nuñez, K. A. (2019). *Necesidad de implementar sistemas informáticos en la gestión de clínicas dentales del distrito de Chiclayo*. Universidad César Vallejo.
- Ñaupas Paitán, et.al. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis / Humberto Ñaupas Paitán, Elías Mejía Mejía, Eliana Novoa Ramírez, Alberto Villagomez Páucar -- 4a. Edición. Bogotá: Ediciones de la U, 2014

- OECD, IDV, ECLAC, & CIAT. (2021). Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2021. OECDiLibrary. <https://doi.org/10.1787/96CE5287-EN-ES>
- ORTES, G., VAZQUEZ, L., VALDEZ, A., RIVAS, A., Sistema de información como apoyo al departamento de control escolar en una institución de educación básica secundaria. Vol.3 No.7 67-72
- Panduro Aliaga, K. M. (2021). *Programa de incentivos y gestión municipal en el Distrito de La Banda de Shilcayo, 2020*. Universidad César Vallejo.
- Pérez Rodríguez, M. D. (2012). *Programación de sistemas informáticos*. Editorial ICB.
- Pillaca Cayllahua, P. S. (2021). *Influencia de capacitación virtual al área técnica municipal en el programa de incentivos municipales en la Municipalidad Provincial de Huancayo - 2020*. Universidad César Vallejo.
- Piattini, M., García, F., & Caballero, I. (2007). Calidad de sistemas informáticos. *Alfaomega–Ra-Ma, México*.
- Puerta Silva, C., & González, L. A. (2010). El componente social en los sistemas de monitoreo ambiental: hacia un manejo integrado de la actividad portuaria. *Gestión y Ambiente*.
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente de Alpha de Cronbach. Artículo Científico. 12(2), 248-252. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99315569010>
- Quispe Cusi, Y. (2020). Evaluación del programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal en la Municipalidad Distrital de Mariscal Cáceres 2018.
- Ríos Lozano, K. O. (2018). *“Comparación de la implementación del programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal en los distritos de Zapatero y Cuñumbuqui, 2018.”* Universidad César Vallejo.

- Robles P. y Rojas M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. (Artículo Científico). 18. Recuperado de [https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo\\_55002aca89c37.pdf](https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf)
- Rodríguez Carrillo, P. J., Jiménez Builes, J. A., & Paternò, F. (2015). Monitoreo de la actividad cerebral para la evaluación de la satisfacción. *Revista de Ingeniería*, (42), 16-22.
- Romero Zapata, W. G. (2017). *Uso de los sistemas informáticos y su incidencia en la satisfacción del usuario interno de las Unidad de Gestión Educativa de Lima y el Callao, 2016*. Universidad César Vallejo.
- Sanz, F. (2004). Sistemas informáticos de soporte a la decisión clínica. *Med. clín (Ed. impr.)*, 39-44.
- Santos González, M., & Moreno Pérez, J. C. (2014). *Sistemas informáticos y redes locales*. RA-MA Editorial.
- Trasobares, A. H. (2003). Los sistemas de información: evolución y desarrollo. *Proyecto social: Revista de relaciones laborales*, (10), 149-165.
- Valderrama, S. (2017). *Metodología del trabajo universitario (2a reimpresión ed.)*. Lima: San Marcos.
- Vega-Pérez, C. A., Grajales-Lombana, H. A., & Montoya Restrepo, L. A. (2017). Sistemas de información: definiciones, usos y limitantes al caso de la producción ovina colombiana. *Orinoquia*, 21(1), 64-72.
- Vega-de la Cruz, L. O., & Nieves-Julbe, A. F. (2016). Procedimiento para la Gestión de la Supervisión y Monitoreo del Control Interno. *Ciencias Holguín*, 22(1), 50-68.
- Ventura-León, J. L. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista cubana de salud pública*, 43(4), 0-0.
- Whitten, J., Bentley, L. y Dittman, K. (2004). *System analysis y design methods*. Editoroal Mc. Graw Hill

- Yuni J. y Urbano C. (2014). *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. Argentina. Editorial brujas. E-Book. Recuperado de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2016/01/T%c3%a9cnicas-para-investigar-2-Brujas-2014-pdf.pdf>
- Zabala, R. M., Granja, L. G., Calderón, H. A., & Velasteguí, L. E. (2021). Efecto en la gestión organizacional y la satisfacción de los usuarios de un sistema informático de planificación de recursos empresariales (ERP) en Riobamba, Ecuador. *Informacion Tecnologica*, 32(5), 101–110. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642021000500101>
- Zurdo, J. S., Raya González, L., & Raya Cabrera, J. L. (2014). *Sistemas informáticos*. RA-MA Editorial.

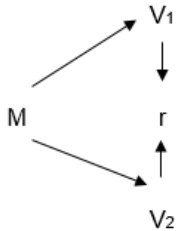
# **ANEXOS**

### Matriz de operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
V1: Demanda de sistemas informáticos	En la actualidad, la ventaja que tienen los sistemas informáticos es que pueden hacer las tareas más rápidas, más cómodas y más fáciles para los usuarios, ya que reducen tiempos, costos y esfuerzo. Es así que la importancia de contar con sistemas informáticos en organizaciones ayuda a agilizar los procesos con los cuales se desenvuelve la empresa, lo que conlleva a mejorar el rendimiento y desempeño de la misma. Hamidian y Ospino (2015).	La demanda de sistemas informáticos hace referencia al uso que se le da a las herramientas tecnológicas, dado que hoy en día es un factor importante para el desarrollo de distintas actividades, automatizando y sistematizando distintos procesos, evitando la pérdida de tiempo.  Se desarrollará un cuestionario confirmado por 15 enunciados y estará dirigido a los trabajadores municipales responsables de las actividades para el cumplimiento de metas asignadas, la variable será medido teniendo en cuenta sus dimensiones e indicadores en la escala de stanones en los términos de 1=Bajo, 2= Medio y 3=Alto	Necesidad de herramientas tecnológicas	- Manejo de software - Nivel de automatización de procesos	Ordinal
			Facilidad de manipulación de sistemas informáticos	- Nivel de capacitaciones	
			Facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos	- Nivel de acceso a equipos informáticos	
				- Eficiencia de conectividad	
V2: Monitoreo	El monitoreo es un proceso continuo mediante el cual se verifica la eficiencia y eficacia de un proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades, en consecuencia, de ello se recomiendan medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del proyecto. Frankel y Gage (2009).	Cuando hablamos de monitoreo hacemos referencia a la acción de controlar o supervisar a través de dispositivos o sistemas de cualquier tipo las acciones que se realizan en lugares determinados.  Se desarrollará un cuestionario der 15 enunciados y estará dirigido a los trabajadores municipales responsables de las actividades para el cumplimiento de metas asignadas, la variable será medido teniendo en cuenta sus dimensiones e indicadores en la escala de stanones en los términos de 1=Bajo, 2= Medio y 3=Alto	Cumplimiento de actividades	- Nivel de monitoreo de actividades - Presencia de valores	Ordinal
			Consolidado de medios de verificación	- Levantamiento de información - Presentación de medios de verificación	
				Plazo establecido para el cumplimiento de objetivos	

**Fuente:** Propia del investigador

### Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Técnica e instrumentos								
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Técnica:</b> encuesta  <b>Instrumento:</b> Cuestionario								
¿Cuál es la relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022?	Establecer la relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.	Hi: Existe relación entre la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.									
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>									
¿Cuál es el nivel de demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022?	Medir el nivel de la demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.	H1: El nivel de la demanda de sistemas informáticos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022 es alto.									
¿Cuál es el nivel de necesidad de monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022?	Identificar el nivel de necesidad de monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.	H2: El nivel de necesidad de monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022 es alto.									
¿Cuál es la relación entre las dimensiones de la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022?	Medir la relación entre las dimensiones de la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.	H3: Existe relación entre las dimensiones de la demanda de sistemas informáticos y el monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022.									
<b>Diseño de investigación</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Variables y dimensiones</b>									
<b>Tipo de investigación</b> Básica  <b>Diseño de investigación</b> No experimental de corte transversal, descriptivo – correlacional  	<b>Población</b> 50 colaboradores a cargo del cumplimiento de metas del programa de incentivos. (Fuente: Municipalidad Provincial de San Martín)  <b>Muestra</b> 50 colaboradores a cargo del cumplimiento de metas del programa de incentivos. (Fuente: Municipalidad Provincial de San Martín)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="3" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">Demanda de sistemas informáticos</td> <td style="text-align: center;">Necesidad de herramientas tecnológicas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Facilidad de manipulación de sistemas informáticos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">Monitoreo</td> <td style="text-align: center;">Cumplimiento de actividades</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Consolidado de medios de verificación</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Plazo establecido para el cumplimiento de metas</td> </tr> </table>		Demanda de sistemas informáticos	Necesidad de herramientas tecnológicas	Facilidad de manipulación de sistemas informáticos	Facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos	Monitoreo	Cumplimiento de actividades	Consolidado de medios de verificación	Plazo establecido para el cumplimiento de metas
Demanda de sistemas informáticos	Necesidad de herramientas tecnológicas										
	Facilidad de manipulación de sistemas informáticos										
	Facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos										
Monitoreo	Cumplimiento de actividades										
	Consolidado de medios de verificación										
	Plazo establecido para el cumplimiento de metas										

**Fuente:** Propia del investigador

## Instrumento de recolección de datos

### Cuestionario: Demanda de sistemas informáticos

#### Datos generales

N° de cuestionario: .....

Fecha:.....

El presente cuestionario tiene como objetivo recolectar información acerca de la demanda de sistemas informáticos. Se recomienda leer atentamente las preguntas y seleccionar una de las alternativas, la que usted considera que responde a la pregunta, seleccionando de 1 a 5 según corresponda. Además debe marcar con un aspa la alternativa elegida. Se pide honestidad y sinceridad en cada una de sus respuestas. Finalmente, la respuesta que usted brinda será confidencial, agradezco de antemano acceder a la petición solicitada mediante el presente instrumento.

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

N°	Criterios de evaluación	1	2	3	4	5
Necesidad de herramientas tecnológicas						
1	Las herramientas tecnológicas con las que actualmente cuenta la institución, están acorde a las necesidades para el desarrollo de las actividades laborales.					
2	Es necesario implementar nuevas herramientas tecnológicas que ayuden en la automatización de procesos.					
3	La municipalidad cuenta con dispositivos informáticos adecuados para el desarrollo de las actividades laborales					
4	La entidad cuenta con softwares necesarios que sistematicen procesos					
5	La institución está en constante implementación de nuevas herramientas tecnológicas de acuerdo a las necesidades que requieren sistematización de procesos					



Facilidad de manipulación de sistemas informáticos					
6	La municipalidad realiza constantes capacitaciones sobre las herramientas informáticas implementadas				
7	Los sistemas informáticos implementados son de fácil manipulación				
8	Existe una rápida adaptación a los nuevas herramientas tecnológicas implementadas				
9	La información requerida se encuentra a total disponibilidad para el trabajador.				
10	Los sistemas informáticos de la municipalidad están en constante implementación de nuevos procesos.				
Facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos					
11	En la entidad existe disponibilidad de mayor y mejor información para los usuarios en tiempo real.				
12	El uso de herramientas tecnológicas ayuda a incrementar la efectividad en las actividades de la entidad.				
13	Los sistemas informáticos de la municipalidad presentan problemas de conectividad.				
14	Los sistemas informáticos de la municipalidad evitan pérdida de tiempo recopilando información que ya está almacenada en bases de datos que se pueden compartir.				
15	Existe facilidad de acceso al uso herramientas tecnológicas de la municipalidad, teniendo en cuenta la seguridad de las mismas.				

## Cuestionario: Monitoreo

### Datos generales

N° de cuestionario: .....

Fecha:.....

El presente cuestionario tiene como objetivo recolectar información acerca de la demanda de sistemas informáticos. Se recomienda leer atentamente las preguntas y seleccionar una de las alternativas, la que usted considera que responde a la pregunta, seleccionando de 1 a 5 según corresponda. Además debe marcar con un aspa la alternativa elegida. Se pide honestidad y sinceridad en cada una de sus respuestas. Finalmente, la respuesta que usted brinda será confidencial, agradezco de antemano acceder a la petición solicitada mediante el presente instrumento.

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

N°	Criterios de evaluación	1	2	3	4	5
Cumplimiento de actividades						
1	Los trabajadores de la municipalidad cuentan con valores éticos al momento de desarrollar las actividades relacionados al programa de incentivos.					
2	La municipalidad brinda al público en general la información de actividades desarrolladas relacionadas al cumplimiento de metas del programa de incentivos.					
3	Las actividades en desarrollo relacionadas con el cumplimiento de metas del programa de incentivo municipal están en constante monitoreo					
4	La institución realiza constantes capacitaciones sobre las actividades a desarrollar relacionados con el programa de incentivo					
5	El trabajo en equipo es indispensable para el desarrollo de las actividades para el cumplimiento de metas del programa de incentivos					
Consolidado de medios de verificación						

6	La municipalidad cuenta con un sistema informático que almacena información relacionada con el cumplimiento de metas del programa de incentivo que es compartido en tiempo real entre los colaboradores que se encuentran a cargo de las diferentes metas asignadas					
7	Los medios de verificación del cumplimiento de actividades del programa de incentivos son almacenados en base de datos, de tal manera que sea posible el acceso cuando se lo requiera					
8	El monitoreo y seguimiento de las actividades en desarrollo relacionadas al programa de incentivos por parte de la persona o área encargada es eficiente					
9	Las evidencias que acrediten el cumplimiento de metas del programa de incentivos es información de acceso público					
10	Los medios de verificación del cumplimiento de actividades del programa de incentivos son evaluados y aprobados por parte de la persona o área encargada					
Plazo establecido para el cumplimiento de objetivos						
11	La municipalidad cumple con las actividades del programa de incentivos durante el plazo establecido según cronograma					
12	La institución cuenta con herramientas tecnológicas que faciliten el cumplimiento de las actividades relacionadas con el programa de incentivo municipal					
13	La municipalidad cuenta con una herramienta tecnológica que permite medir el desempeño laboral de los trabajadores					
14	Se cumplen con exactitud los procedimientos y políticas establecidas por la entidad en cuanto a la realización de sus procesos tanto administrativos como operativos					
15	Las herramientas tecnológicas con las que cuenta la municipalidad son un factor indispensable en el desarrollo de las actividades para el cumplimiento de los objetivos propuestos para lograr cumplir las metas del programa de incentivos					

# Validación de los expertos firmados

## Validación experto 1



### INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila Keller  
Institución donde labora : Escuela de Posgrado de la UCV - Tarapoto  
Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad  
Instrumento de evaluación : Cuestionario: Demanda de sistemas informáticos  
Autor del instrumento : Ridger Remberto Jáuregui Guerra

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Demanda de sistemas informáticos</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Demanda de sistemas informáticos</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Demanda de sistemas informáticos</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					45	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aplicable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.5

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.

  
Dr. Keller Sánchez Dávila  
DOCENTE POS GRADO

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**II. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila Keller  
 Institución donde labora : Escuela de Posgrado de la UCV - Tarapoto  
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Monitoreo  
 Autor del instrumento : Ridger Remberto Jáuregui Guerra

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**
**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Monitoreo</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Monitoreo</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Monitoreo</b>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						45

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

Instrumento coherente y aplicable.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

4.5

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.



Dr. Keller Sánchez Dávila  
 DOCENTE POS GRADO

## Validación experto 2



### INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Montilla Pérez, Lindsay  
Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
Especialidad : Magister en Gestión Pública  
Instrumento de evaluación : Cuestionario: Demanda de sistemas informáticos  
Autor (s) del instrumento (s) : Ridger Remberto Jáuregui Guerra

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Demanda de sistemas informáticos</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Demanda de sistemas informáticos</b>				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Demanda de sistemas informáticos</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		45				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aplicable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.5

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.



ING. LINDSAY MONTILLA PÉREZ  
DOCENTE  
MAGÍSTER EN GESTIÓN PÚBLICA



**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**II. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto : Montilla Pérez Lindsay  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Monitoreo  
 Autor (s) del instrumento (s) : Ridger Remberto Jáuregui Guerra

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Monitoreo</b>					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Monitoreo</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Monitoreo</b>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					45	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

Instrumento coherente y aplicable.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

4.5

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.



ING. LINDSAY MONTILLA PÉREZ  
 DOCENTE  
 MAGÍSTER EN GESTIÓN PÚBLICA

## Validación experto 3



### INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila Kathia  
Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
Especialidad : Magister en Gestión Pública  
Instrumento de evaluación : Cuestionario: Demanda de sistemas informáticos  
Autor (s) del instrumento (s) : Ridger Remberto Jáuregui Guerra

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Demanda de sistemas informáticos</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Demanda de sistemas informáticos</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Demanda de sistemas informáticos</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					44	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aplicable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.4

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.

Kathia Sánchez Dávila  
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA





## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## II. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila Kathia  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Monitoreo  
 Autor (s) del instrumento (s) : Ridger Remberto Jáuregui Guerra

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Monitoreo</b>					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Monitoreo</b>				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Monitoreo</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>44</b>				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

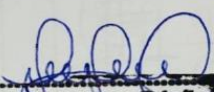
## IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aplicable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.4

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.

  
 Kathia Sánchez Dávila  
 MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

## Constancia de autorización de investigación



**mpsm**  
TARAPOTO

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE SAN MARTÍN



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tarapoto, 21 de noviembre del 2022.

CARTA N° 081 -2022-OP-GA-MPSM.

Señor:  
Ridger R. JAUREGUI GUERRA  
Estudiante Programa Maestría Universidad César Vallejo  
Ciudad.-

**ASUNTO** : Autorización para trabajo de investigación  
**Ref.** : Solicitud Reg. TE- 17230

Grato es dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y conforme al documento de la referencia, se le **AUTORIZA PERMISO** para realizar **trabajo de investigación de Tesis: "DEMANDA DE SISTEMAS INFORMATICOS Y MONITOREO DE LOS PROGRAMAS DE INCENTIVOS-MPSM-2022"**; que le permitirá obtener el título de Maestría en Gestión Pública.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

*[Firma]*  
C.P.C. FRANK HARRY PEREYRA SALDAÑA  
JEFE DE PERSONAL

FHPS/JOP-MPSM  
Lia/sec.  
C.C.  
ARCHIVO.

Jr. Gregorio Delgado N° 260 - Tarapoto  
913 012139 ☎ (042) 52235 📠  
www.mpsm.gob.pe 🌐 mpsm@mps.gob.pe 📧

## Base de datos estadísticos

### Base de datos variable 1

Demanda de sistemas informáticos	Necesidad de herramientas tecnológicas					Facilidad de manipulación de sistemas informáticos					Facilidad de acceso al uso de sistemas informáticos				
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
Trabajador 1	4	5	4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5
Trabajador 2	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
Trabajador 3	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	3	3	4	5
Trabajador 4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5
Trabajador 5	4	3	5	3	3	4	4	3	3	4	4	5	3	4	4
Trabajador 6	4	5	4	3	4	3	5	4	5	4	3	3	3	4	4
Trabajador 7	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	3	4
Trabajador 8	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	3	4	4
Trabajador 9	5	5	4	5	3	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4
Trabajador 10	4	4	3	4	3	4	5	4	4	3	4	3	3	4	5
Trabajador 11	5	4	4	3	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4
Trabajador 12	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	5
Trabajador 13	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5
Trabajador 14	5	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	5
Trabajador 15	3	4	3	3	2	3	5	5	3	3	4	3	3	4	4
Trabajador 16	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4	5
Trabajador 17	5	5	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4
Trabajador 18	3	3	4	3	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3	4
Trabajador 19	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4
Trabajador 20	4	4	5	5	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4
Trabajador 21	3	4	5	4	4	3	5	4	4	3	4	3	3	4	4
Trabajador 22	3	4	5	4	3	5	3	4	3	4	4	4	3	4	5
Trabajador 23	5	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	5	3	4	4
Trabajador 24	5	4	5	3	4	3	5	4	4	3	4	3	3	3	4
Trabajador 25	5	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	5	3	4	4
Trabajador 26	3	4	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	2	3	4
Trabajador 27	3	5	4	5	4	5	3	3	4	4	4	5	2	4	4
Trabajador 28	3	3	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	1	3	4
Trabajador 29	3	4	5	5	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4
Trabajador 30	5	4	5	5	4	3	3	4	4	5	4	3	3	4	3
Trabajador 31	4	4	5	4	3	5	4	3	4	3	3	3	1	4	5
Trabajador 32	3	5	4	5	4	4	4	3	5	4	4	3	3	5	4
Trabajador 33	5	4	5	4	3	5	3	4	4	4	4	3	1	4	5
Trabajador 34	4	4	5	4	3	4	4	5	4	5	4	3	2	5	4
Trabajador 35	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4	2	4	1	4	5
Trabajador 36	4	5	4	5	2	4	4	5	4	5	4	4	1	4	4
Trabajador 37	4	5	5	4	3	3	3	3	4	4	2	3	2	4	4
Trabajador 38	4	4	4	4	2	5	5	5	5	4	3	4	1	4	4

<b>Trabajador 39</b>	5	4	4	3	3	5	3	3	4	4	4	4	3	4	5
<b>Trabajador 40</b>	5	4	4	4	3	3	5	5	4	5	3	4	2	4	4
<b>Trabajador 41</b>	3	4	4	3	4	5	3	4	5	4	4	3	3	5	5
<b>Trabajador 42</b>	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	4
<b>Trabajador 43</b>	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	3	3	4	4
<b>Trabajador 44</b>	5	4	5	5	3	4	3	4	4	4	4	5	1	4	4
<b>Trabajador 45</b>	5	4	4	5	3	4	5	5	4	4	3	4	1	3	4
<b>Trabajador 46</b>	4	4	3	4	3	5	3	4	4	5	3	5	1	3	4
<b>Trabajador 47</b>	5	5	4	4	3	5	4	3	4	4	3	3	2	4	4
<b>Trabajador 48</b>	5	5	4	3	3	4	5	5	5	4	3	4	2	4	4
<b>Trabajador 49</b>	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	3	3
<b>Trabajador 50</b>	5	4	5	5	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	5

## Base de datos variable 2

Monitoreo	Cumplimiento de actividades					Consolidado de medios de verificación					Plazo establecido para el cumplimiento de objetivos				
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
Trabajador 1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4
Trabajador 2	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4
Trabajador 3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5
Trabajador 4	5	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	5	4
Trabajador 5	3	4	3	4	5	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4
Trabajador 6	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4
Trabajador 7	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5
Trabajador 8	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5
Trabajador 9	5	4	4	3	3	5	4	5	4	5	5	4	3	3	4
Trabajador 10	3	5	4	4	4	5	4	5	3	4	3	4	4	4	5
Trabajador 11	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5
Trabajador 12	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5
Trabajador 13	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5
Trabajador 14	5	4	5	4	4	3	5	3	4	3	5	5	4	5	4
Trabajador 15	5	4	4	4	5	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5
Trabajador 16	5	4	4	5	5	4	3	4	4	5	3	4	5	4	5
Trabajador 17	5	4	4	3	4	3	3	4	4	3	5	5	5	4	5
Trabajador 18	3	4	3	3	3	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4
Trabajador 19	3	4	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4
Trabajador 20	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4
Trabajador 21	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4
Trabajador 22	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	5	5
Trabajador 23	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	5	4	3	3
Trabajador 24	5	4	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	4	3	4
Trabajador 25	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5
Trabajador 26	5	4	4	5	4	4	5	4	3	5	5	5	4	5	5
Trabajador 27	5	5	4	5	5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3
Trabajador 28	5	4	4	4	4	4	5	5	3	3	3	4	3	3	3
Trabajador 29	5	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5
Trabajador 30	5	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	5	4	5	4
Trabajador 31	4	4	5	4	4	5	5	4	3	5	4	5	3	4	4
Trabajador 32	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	3	4	3	4	4
Trabajador 33	3	4	4	4	5	5	4	5	3	4	4	3	4	4	5
Trabajador 34	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	3	5	3
Trabajador 35	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	3	3	4
Trabajador 36	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4
Trabajador 37	4	5	5	4	4	4	5	4	3	3	4	4	3	3	4
Trabajador 38	3	5	5	4	5	5	4	5	4	3	4	4	3	4	4
Trabajador 39	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5

<b>Trabajador 40</b>	5	4	5	4	4	3	3	3	4	5	5	4	5	4	5
<b>Trabajador 41</b>	5	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	3	3
<b>Trabajador 42</b>	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5
<b>Trabajador 43</b>	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5
<b>Trabajador 44</b>	5	4	4	5	5	5	3	4	3	3	4	4	3	4	4
<b>Trabajador 45</b>	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	5	2	4	5
<b>Trabajador 46</b>	5	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
<b>Trabajador 47</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3
<b>Trabajador 48</b>	5	4	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	4	4	4
<b>Trabajador 49</b>	4	5	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4	1	4	5
<b>Trabajador 50</b>	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	1	4	3

### Validación de los instrumentos de investigación

Variable	Nº	Especialidad	Promedio de validez	Opinión del experto
Demanda de sistemas informáticos	1	Metodólogo	4,5	Instrumento coherente y aplicable.
	2	Especialista	4.5	Instrumento coherente y aplicable.
	3	Especialista	4.4	Instrumento coherente y aplicable.
Monitoreo	1	Metodólogo	4,5	Instrumento coherente y aplicable.
	2	Especialista	4.5	Instrumento coherente y aplicable
	3	Especialista	4.4	Instrumento coherente y aplicable.

## Confiabilidad de los instrumentos de investigación (Alfa de Cronbach)

### Análisis de confiabilidad de la variable: Demanda de sistemas informáticos

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	25	100.0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.711	15

### Análisis de confiabilidad de la variable: Monitoreo

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	25	100.0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.714	15





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

### Datos Generales

Nombre de la organización:	RUC: <b>20154544667</b>
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN</b>	
Nombre del Titular o Representante legal:	
<b>HENRY MALDONADO FLORES</b>	
Nombres y Apellidos	DNI:
<b>RIDGER REMBERTO JÁUREGUI GUERRA</b>	<b>70130154</b>

### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (\*), autorizo , no autorizo  publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
<b>Demanda de sistemas informáticos y monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022</b>	
Nombre del Programa Académico:	
<b>Maestría en Gestión Pública</b>	
Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
<b>Ridger Remberto Jáuregui Guerra</b>	<b>70130154</b>

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Tarapoto, 27 de Diciembre del 2022

 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN  
TARAPOTO  
**Ing. HENRY MALDONADO FLORES**  
ALCALDE

(\* ) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ENCOMENDEROS BANCALLAN IVO MARTIN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Demanda de sistemas informáticos y monitoreo de los programas de incentivos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2022", cuyo autor es JÁUREGUI GUERRA RIDGER REMBERTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 06 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ENCOMENDEROS BANCALLAN IVO MARTIN <b>DNI:</b> 17623582 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5490-0547	Firmado electrónicamente por: IENCOMENDEROS el 06-01-2023 21:03:09

Código documento Trilce: TRI - 0477156