



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

***Internet of Things* y desarrollo organizacional en trabajadores de
la Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha,
Ucayali, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Mamani Quispe, Elizabeth Alicia (ORCID: 0000-0002-1942-8395)

ASESOR:

Mg. Torres Mirez, Karl Friederick (ORCID: 0000-0002-6623-936X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Este trabajo de investigación se lo dedico a mi familia, especialmente a mi hijo y mi madre, la mujer que siempre me enseñó que uno debe hacer las cosas con amor y responsabilidad.

Agradecimiento

Agradezco a la universidad Cesar Vallejo por contribuir en mi crecimiento profesional, a mis maestros por los cienientos brindados y a la I.E. Diego Ferré Sosa por su apoyo en mi investigación.

A los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Ucayali, 2020, por su colaboración y preocupación en la contribución de desarrollo de la investigación.

A mis compañeros del programa académico de maestría en gestión pública, por compartir desarrollos de enseñanza aprendizaje en el aula.

Un agradecimiento especial a mi asesor Dr. Karl Friederick Torres Mirez, por su encaminamiento en el desarrollo de la presente investigación.

Índice de contenidos

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT.....	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y diseño de investigación	15
3.2 Variables y operacionalización.....	16
3.3 Población y muestra	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos.....	19
3.7. Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN.....	33
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
Conclusiones	35
Recomendaciones	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Población de la Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa	23
Tabla 2. Resultados de la variable Internet of things y sus dimensiones	27
Tabla 3. Resultados de la variable Desarrollo organizacional y sus dimensiones	28
Tabla 4. Clasificación cruzada: Internet of things*Desarrollo organizacional	29
Tabla 5. Clasificación cruzada: Internet of things*Sistema organizacional	30
Tabla 6. Clasificación cruzada: Internet of things*Desarrollo grupal	31
Tabla 7. Clasificación cruzada: Internet of things*Desarrollo individual	32
Tabla 8. Pruebas de normalidad	33
Tabla 9. Rho de Spearman: Internet of things*Desarrollo organizacional	34
Tabla 10. Pruebas de normalidad	35
Tabla 11. Rho de Spearman: Internet of things*Sistema organizacional	35
Tabla 12. Pruebas de normalidad	36
Tabla 13. Rho de Spearman: Internet of things*Desarrollo grupal	37
Tabla 14. Pruebas de normalidad	38
Tabla 15. Rho de Spearman: Internet of things*Desarrollo individual	38

Resumen

La presente investigación tuvo como finalidad determinar qué relación existe entre Internet of things y el desarrollo organizacional, según los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali en el año 2020. Este estudio tuvo como principales bases teóricas la teoría clásica del desarrollo organizacional y la teoría de sistemas; se fundamentó en el paradigma positivista, siguió el método deductivo y el enfoque cuantitativo y descriptivo, así también, el diseño de investigación es correlacional y transeccional, utilizando como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento un cuestionario para cada variable, aplicados a una muestra poblacional de 82 trabajadores de la sede de estudio.

Entre los principales resultados se obtuvo que, en cuanto a la variable Internet of things, 50% la valoran en el nivel Regular; mientras que, respecto a la variable Desarrollo organizacional, 66.2% la valoran en el nivel Eficiente. La principal conclusión a la que arribó este estudio fue que, existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020, ya que, el resultado $Rho=0.317$ indica una correlación baja y la $Sig.= 0.008 < 0.01$ indica un resultado altamente significativo.

Palabras claves: IoT, sistema, organización.

Abstract

The purpose of this research was to determine what relationship exists between the Internet of things and organizational development, according to the workers of the Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali in 2020. This study had as its main theoretical bases the classical theory of organizational development and systems theory; It was based on the positivist paradigm, followed the deductive method and the quantitative and descriptive approach, as well as, the research design is correlational and transectional, using the survey as a data collection technique and as an instrument a questionnaire for each variable, applied to a population sample of 82 workers from the study site.

Among the main results it was obtained that, regarding the variable Internet of things, 50% they value it at the Regular level; while, regarding the Organizational Development variable, 66.2% they value it at the Efficient level. The main conclusion reached by this study was that there is a direct and significant relationship between the Internet of things and the organizational system in the perception of the workers of the Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020, since, the result $Rho = 0.317$ indicates a low correlation and the $Sig. = 0.008 < 0.01$ indicates a highly significant result.

Keywords: IoT, system, organization.

I. INTRODUCCIÓN

Se ha podido apreciar el impacto que va generando con el pasar de los años la tecnología en la actualidad, de esta manera la sociedad se vuelve más dependiente a ella por sus aportes que cabe resaltar son muy valorados. En el mundo, tanto en entidades públicas como privadas, han abrazado la tecnología de punta como herramienta de calidad de servicio, debido a su alto nivel de eficacia, no solo en la interacción entre entidades o entre los trabajadores, sino por los altos niveles de vinculación con los usuarios, respondiendo, así, a las demandas de los tiempos actuales, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

La lentitud del flujo de información que permita un accionar dinámico y oportuno en las instituciones educativas deriva en una atención al estudiantado dentro de un marco de limitaciones en cuanto a la disponibilidad de recursos para los procesos de gestión en las instituciones educativas públicas del Perú y con mayor razón en Ucayali.

Este trabajo de investigación referente a Internet of things y desarrollo organizacional, es dirigido en el ámbito del Perú a la mejora e implementación progresiva de una estructura tecnológica basada en satisfacer las necesidades de comunicación de datos logrando así beneficios de consolidación de información de manera permanente, ágil, oportuna y con un mejor control de esta misma, sumado a ello se considera el encaminamiento hacia los mecanismos de desarrollo organizacional.

Para Gómez y Macedo (citados por Sebastián, 2019), las instituciones educativas públicas tienen falencias de implementación y el profesorado una formación o capacitación digital deficiente. Esta afirmación expresa una limitante para la implementación de sistemas de gestión avanzados, pero, a la vez, comunica la necesidad de actualizar en lo digital a los maestros para que, de implementarse en la escuela peruana la Internet of things, sea una ventaja.

En relación a lo mencionado, el desarrollo organizacional debe garantizar la existencia de condiciones básicas de calidad, pero se ha evidenciado una serie de falencias, no solo en las instituciones a las que se les ha denegado la posibilidad de funcionamiento, sino, inclusive, en las entidades públicas o privadas, que han

sido autorizadas para desarrollar actividades de manera normal. Esta situación es un indicador de sesgos existentes en lo referido al desarrollo organizacional.

La existencia de retrasos en la disponibilidad de liquidez para el desarrollo de obras y acciones, el aletargamiento de los trámites administrativos, los retrasos en el inicio de las clases, la insuficiencia en la cantidad de recursos educativos de los que se debe disponer, un trabajador que espera que la autoridad se aproxime, una autoridad que espera que el trabajador le solicite la satisfacción de una necesidad y estudiantes poco motivados y satisfechos con la calidad de la enseñanza de las diferentes asignaturas son, también, evidencias de un desarrollo organizacional con deficiencias.

Así, es evidente que el aspecto organizacional se encuentra en crisis en las instituciones educativas peruanas, dado que hay problemas en la comunicación productiva y la internalización de una cultura de organización que canalice apropiadamente los objetivos institucionales, lo que se relaciona con la falta de recursos que contribuyan con la toma de decisiones, la transparencia y la comunicación efectiva, pero también con la voluntad y actitud personales que debe asumir un trabajador.

Valle y Vega (2020) refieren que la predisposición al cambio en los trabajadores administrativos en el sector educación de una provincia peruana es poco favorable, debido a la renuencia que muestran en la asunción de recursos tecnológicos para ser utilizados en las actividades laborales, más aún en el caso de quienes tienen más edad, esto constituye un problema para el desarrollo organizacional y para la implementación de innovaciones tecnológicas.

En el ámbito local podemos identificar diversos factores a mejorar mediante Internet of things y la implementación de una cultura de desarrollo organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, por lo tanto, se plantea, como formulación del problema general, la interrogante ¿Qué relación existe entre Internet of things y desarrollo organizacional para los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali?

Así, en términos específicos se realizan las preguntas ¿Qué relación existe entre Internet of things y el sistema organizacional en trabajadores del lugar de la muestra? ¿Qué relación existe entre Internet of things y el desarrollo grupal, según

estos trabajadores? ¿Qué relación existe entre Internet of things y el desarrollo individual?

De este modo, el objetivo general del estudio es determinar qué relación existe entre Internet of things y el desarrollo organizacional, según los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali. Los específicos son explicar qué relación existe entre Internet of things y el sistema organizacional, el desarrollo grupal y el desarrollo individual para los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali.

La hipótesis general considera demostrar que existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo organizacional, en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali; mientras que las específicas, demostrar si existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el sistema organizacional, el desarrollo grupal y el desarrollo individual para los trabajadores de la institución educativa referida.

Así mismo, esta investigación se justifica en cuanto a su valor teórico, porque una vez concluido el estudio, pasará a incrementar el conjunto de conocimientos que acerca del tema que se aborda, es decir Internet of things y desarrollo organizacional, se tiene hasta la fecha; además, permite la puesta en vigencia de investigaciones previas y otros estudios realizados sobre la temática tratada.

En lo práctico, porque significa una contribución esencial para la toma de decisiones, es decir, al analizar los resultados de esta investigación, se pueden asumir medidas y estrategias que permitan incorporar el trabajo electrónico en las instituciones educativas y prever lo que tendría que operarse como actividades que mejoren el desarrollo organizacional en función de la Internet of things.

En lo metodológico, porque los procesos que se realicen en cuanto a la obtención de los resultados, así como las herramientas de recolección de datos que se elaboren serán útiles para futuros investigadores, con las adaptaciones pertinentes, si fueran necesarias.

Los beneficiarios serán los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa de Yarinacocha, Ucayali, pues, una vez que esta investigación se socialice, podrán asumir actitudes en función del bienestar de la Institución, en

este caso, internalizando la necesidad de actualizar tecnológicamente la gestión con la implementación de la Internet of things.

II. MARCO TEÓRICO

Se examinaron tesis desarrolladas anteriormente sobre información internacional como nacional relativo a Internet of things y desarrollo organizacional en trabajadores, siendo más relevantes las siguientes:

En el ámbito internacional, se tiene a Castillo (2019), quien en su investigación de enfoque cualitativo, de diseño propositivo, cuya unidad poblacional fue una empresa, tuvo como objetivo proponer estrategias para el desarrollo organizacional que permitan un desarrollo sostenible en una entidad, a partir de la cual se implemente mejoras organizacionales, considerando, entre ellas, la creación de un área de talento humano, de modo que este rubro lo gestione la misma entidad y no sea un servicio que se contrate para lo que tenga que ver con el personal, tal como se estaba realizando desde hacía muchos años. Es decir, el lograr establecer disposiciones organizacionales como el regular y establecer entes administrativos en un momento oportuno da como resultado la obtención de un máximo desempeño del recurso humano, lo que genera la realización de metas, de fines y de nuevos objetivos, tanto personales como de manera colectiva.

Por su parte, Yacchirema (2019), en su tesis que tiene como objetivo principal explicar que la interoperabilidad, pese a ser una herramienta de gestión que permite integrar muchos aspectos del desarrollo de una entidad, por lo general, se la deja de lado, debido a cuestiones técnicas propias del *IoT* o de mantenimiento, dejándose de lado posibilidades como la conexión con recursos o dispositivos de uso cotidiano. La metodología de esta investigación es de tipo cualitativa y tecnológica, la cual se desarrolló en tres etapas; la primera fue elegir un problema principal partiendo desde un punto de vista práctico, la segunda la creación de soluciones que se ajusten al tema de interés y pruebe que puede llevarse a cabo y finalmente la tercera etapa se centró en aprobar los aportes de esta tesis a través de casos de estudio. Como una de sus conclusiones tenemos que interoperabilidad en IoT es un contratiempo que dificulta para la admisión de esta tecnología. La internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés) abarca un amplio conocimiento de soluciones que incluye almacenar información, recibir información, procesar

información y desarrollar los fines institucionales, para así poder mejorar el tiempo y conectividad como aplicaciones disruptivas.

Asimismo, en el contexto internacional se tiene a Pisano (2018), quien postula que por medio su investigación cualitativa, exploratoria-descriptiva y documental, que se puede explicar lo importante que es IoT y además es una de las principales causales de la conversión y desarrollo de la vida de las personas y, a nivel empresarial. Esta investigación es cualitativa y la metodología de investigación es del tipo exploratoria-descriptiva. El autor de este trabajo concluyó que el IoT dentro de las organizaciones, tendrá como beneficio propio la implementación y, por otro lado, la utilización de la información en otros sectores de los cuales se aluden, educación, salud, entre otros. Se infiere entonces, que indicadores como mantener un contacto continuo y directo con los trabajadores del rubro, facilita el aprendizaje de este, incluso haciéndolo más atractivo y con mayor adaptación para su desarrollo.

Del mismo modo Tapia (2018), en su trabajo de investigación que planteó como objetivo comprobar cómo aporta el desarrollo organizacional de una empresa en el servicio al cliente, el tipo de su investigación fue descriptiva y de campo; de diseño no experimental. La población que el tomo como fue a 40 clientes internos, y también a los 100 clientes externos registrados en las facturas emitidas, empleó como instrumento el cuestionario. Así mismo, en sus conclusiones se propone un modelo de desarrollo organizacional al personal para mejorar su participación en el servicio al cliente, esta permitirá brindar un servicio de calidad, reduciendo el tiempo de atención. Es decir, al reconocer que una empresa es una organización que se visualiza sistémicamente, permite la adaptación de mejoras tecnológicas, en mercado y finalidades, lo que destaca la influencia del factor humano en las organizaciones.

En relación a estudios a nivel nacional, se cita a Llanos y Atencio (2019), ellos en su investigación tiene como uno de sus objetivos, trazar e implementar un sistema de monitoreo y control utilizado RFID e internet de las cosas (IoT) para el control y automatización de una institución u otras áreas, en este estudio se llegó concluir que, este tipo de implementación mejora significativamente el trabajo, además de ahorrar tiempo al realizar diversas actividades como puede ser el caso de un inventario en una biblioteca u otro. Además, facilita nuevos servicios a los

ciudadanos, instituciones y diversas entidades públicas o privadas. Se colige que la implementación de un recurso innovador e informático contribuye con sustanciales mejoras para cualquier entidad, independientemente de su rubro y de la naturaleza de su gestión, pues se ven favorecidos aspectos como el tiempo de trabajo y la precisión de los procesos.

Asimismo, Bellasmil y Zúñiga (2018), en su trabajo acerca de la aplicación de IoT en un aspecto o área específico, investigación básica y tecnológica en la que se empleó como instrumento el cuaderno de campo y cuya muestra fue el laboratorio de una entidad, concluyeron que, la propuesta de la *Internet of things* es versátil y operable en diferentes rubros, pues, además contribuye con la seguridad de los establecimientos, complementado esencialmente su utilidad y con la certeza de que los miembros de una organización podrán acceder a los datos que se provean a través de este recurso.

Por su parte, Roncal (2018), en su estudio que tuvo como objetivo establecer si existe relación entre el clima de trabajo y el desarrollo organizacional en una entidad, trabajo que siguió el diseño correlacional causal y en el que se utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de datos, cuya población muestral fue de 9 trabajadores -100%-, concluyó que hay necesidad de implementar un programa o alguna acción que logre una mejora sustancial del clima laboral y del desarrollo organizacional en el lugar donde se desarrolló el estudio, por lo que se infiere que siempre es necesarios, en las instituciones públicas y privadas planificar estrategias que contribuyan con la afirmación óptima de las variables abordadas en esta investigación.

Concordantemente, Gonzáles, Huamán y Pinedo (2018), en su investigación cuyo objetivo fue explicar si hay relación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral, que tuvo un diseño correlacional-transeccional, y en la que se empleó dos cuestionarios para recolectar datos de una muestra de 80 trabajadores, concluyen que, aunque la muestra refiere que se siente relativamente satisfecha, percibe que el clima organizacional no es el mejor, es más, aspectos puntuales como la estructura organizacional, la responsabilidad, la cooperación y la identidad tienen una deficiente concreción entre estos trabajadores, por lo que se deduce que esta Universidad tiene que reforzar o implementar nuevas acciones dirigidas a solucionar los problemas identificados en esta variables.

Resultado similar obtuvo Peña (2017), en su investigación de tipo descriptiva pura, transeccional, en la que se empleó como instrumento el cuestionario aplicado a una muestra de 65 trabajadores, pudo establecer que el nivel de procesos de visión de la organización de la UGEL 01 El Porvenir, se ubica en un nivel medio. Entonces, los aspectos señalados tienen que ser atendidos de manera inmediata, puesto que una entidad ejecutora como una unidad de gestión educativa local no puede permitirse deficiencias, debido a la cantidad grande de usuarios que atiende, por lo que en lo organizacional debe asumir los mejores estándares.

Del mismo modo Rodríguez (2015), en el desarrollo de su investigación que tuvo el propósito de determinar si el desarrollo organizacional influye en la gestión del personal, y cuyo diseño fue correlacional, estudio en el que se empleó como instrumentos cuestionarios elaborados por el autor y aplicados a una muestra de 20 trabajadores, concluye que hay deficiencias comunicacionales y de organización en esta Facultad perteneciente a una entidad formadora pública, pues los profesionales y diferentes trabajadores que laboran en esta dependencia sostienen mayoritariamente que solo de regularmente reciben información sobre sus labores, pero un importante 25% refieren que no la reciben, lo que deviene en labores deficientes, aisladas y sin objetivo común, que son indicadores del desarrollo organizacional y evidencian la necesidad de cambios e innovaciones en lo personal, lo colectivo y en lo innovador, siendo una posibilidad el implementar una forma de gestión que, con esencia informática, que permita una mayor motivación, un mejor flujo de información entre los trabajadores y una mayor comunicación productiva, pues es este aspecto en el que hay falencias que deben ser superadas, de modo que se mejore la valoración, incluso de la entidad en global.

En la actualidad la Internet se ha logrado posicionar como una herramienta de suma importancia en diversos ámbitos de la vida. Esta tiene aspectos positivos que han logrado que el uso de una computadora u otros dispositivos logren compartir todo tipo de conocimientos de una forma más global. Esta herramienta ha facilitado el trabajo administrativo, el trabajo en el hogar, en la recreación, asimismo el desarrollo continuo en el área de educación, ya sea de manera presencial o a distancia, etc. Dichos cambios generan grandes cambios en la sociedad.

La Internet aparece en el inicio de los años 70 como una red del Departamento de Defensa de E.E.U.U. llamada ARPANET. La cual tenía como objetivo superar

fallas que se presentaran en la red y tener un buen funcionamiento. En pocas palabras podemos decir que el internet se creó con el fin de poder soportar un ataque ruso. (Aste, 1995, como se cita en Tesouro,2004)

Al transcurrir el tiempo al internet se le ha dado diversas utilidades, en la actualidad es una herramienta de trabajo indispensable y porque esta nos ofrece una visión amplia del conocimiento. Uno de los ámbitos que es muy requerido el internet es el área educativa, porque nos brinda muchas herramientas educativas, también tenemos el área administrativa una de las ventajas es la de reducir los trámites administrativos permite que la información se maneje en tiempo real con lo que se evitan las pérdidas de tiempo y se obtiene un mejor servicio. Así mismo en las instituciones públicas ha permitido que el trabajo se realice de una manera más fluida y que los resultados sean en la mayoría de casos positivos, siempre y cuando el personal esté capacitado para el manejo de los sistemas.

A lo largo del tiempo se conservó la idea que la inversión del capital era lo más importante para lograr el progreso de toda empresa. En la actualidad se tiene una idea más clara de lo que hace que una empresa crezca y eso es el talento, las competencias y el capital intelectual, en pocas palabras la gestión del capital humano. Cuando una empresa o institución adopta una creencia orientada hacia las personas son capaces de optimizar el rendimiento de sus empleadores, logrando con esto prospera, crecer y mantener su continuidad de mejora.

Con el correr de los años, la organización ha tenido muchos cambios que han estado definido por los modelos de cada etapa. En la actualidad las organizaciones superponen varios modelos y desde luego estas aplican según la necesidad de la organización. El esfuerzo por efectuar un buen DO dependerá mucho de la cultura nacional y organización de cada país, y desde luego que sea acogido por las empresas como un medio para la efectividad y eficacia en su operación. El DO genera un cambio siempre y cuando las organizaciones se adapten a la modernización de la tecnología y nuevos retos en bien de la sociedad. (Circulo-Tec, 2012)

En cuanto a los enfoques y teorías relacionados con el estudio, Martínez (citado por Tabares, 2011) refiere que la teoría clásica del desarrollo organizacional asume como sustancial la función de los aspectos de gerencia o directivos y la normativa vigente como pilares, a lo que Bartola (citado por Tabares) añade que

esta teoría pone mucho énfasis en la organización o entidad en sí, soslayando la labor de los trabajadores. Así mismo, Schreiner, según explica la misma Tabares, se puntualiza en los enfoques clásicos en lograr el rendimiento del trabajador en función de condicionantes como los reconocimientos por el trabajo realizado o las sanciones ante algún error u omisión.

Por otra parte, la teoría de sistemas, como lo refiere Tabares, desarrolla el interés por concebir que una entidad es un conjunto de componentes interrelacionados y que en su funcionamiento apropiado permiten la concreción de los objetivos institucionales. Martínez (citado por Tabares) sostiene que, al concebirse la entidad en su organización como un sistema que posee elementos que se comunican e interactúan en relación con la función que le corresponde, pero, a la vez, dando pie a un mejor producto por cada elemento, de producirse algún problema la afección es para cada uno de los componentes, sin embargo, como es natural en este tipo de organizaciones, existe la posibilidad de retroalimentación para reducir el riesgo de fracasos o conflictos en una entidad. La crítica que realizan los citados Martínez y Schreiner a esta teoría es que obvia la posibilidad de que haya suceso de entorno o exógenos que puedan mellar el funcionamiento apropiado de la organización.

La variable Internet of things se define, según Evans (2011), como el conjunto de objetos físico relacionados o vinculados a una red y que tiene el propósito de brindar información, previo procesamiento, sobre lo que sucede al interior y alrededor de una entidad o de una circunstancia, reconociendo las acciones en su manifestación convencional y los cambios que estas puedan implementar, superando, además la conexión entre lo estrictamente físico y la interpretación que se brinda en los diferentes sistemas de información.

Al respecto, Rosa et al. (2018), reduce la definición del internet de las cosas a la integración del mundo físico y virtual mediante la recolección, procesamiento y el análisis de datos, obteniéndose estos últimos a través de sensores, procesadores y computadoras con conexión a internet. Cabe mencionar, que una de las características fundamentales del internet de las cosas es la ausencia de intervención humana para la realización de sus acciones.

Así también, Rose et al. (2015) ofrecen un enfoque conciso acerca de la concepción del internet de las cosas, considerándolo como la ampliación de la

conectividad de red y capacidad de cómputo a objetos (que pueden ser cualquier dispositivo que no se considera una computadora).

En síntesis, es un recurso de gestión basado en procesos debidamente sistematizados que permiten una interacción fluida en los diferentes aspectos de las labores de una entidad, en este caso educativa y que viabiliza la superación de rasgos como el tiempo, la precisión, el control y el espacio, brindando a la gestión beneficios en cuanto a la oportunidad, la vigilancia, la comunicación y la proximidad en tiempo real.

Pisano (2018), define esta variable como la gestión de una entidad basada en un conjunto de dispositivos electrónicos y vinculados a la internet, que se encuentran interconectados, con el propósito de brindar fluidez a los aspectos administrativos y otra naturaleza, según la institución, así como participatividad y transparencia.

La versatilidad del IoT es tal en educación que permite conocer en tiempo real qué sucede en los aspectos administrativos, de infraestructura y académicos, puesto que, siendo necesario una organización que sensibilice al personal de las comunicaciones en determinados momentos del día, a partir de estas se puede tomar decisiones de mejora o solucionar problemas de diferente índole de modo rápido y pertinente, según lo expresan Rueda-Rueda, Manrique y Cabrera (s.f.), quienes además sostienen que, solo ese requiere del acceso a internet y el conocimiento de la utilidad y manejo de la internet of things.

Además, entonces, se incorpora como beneficio el rasgo de versatilidad y comodidad, puesto que desde cualquier dispositivo se puede ejercer el acto de gestión de la entidad, tornando oportunas las acciones, ya que las actividades que se realicen fuera del local escolar o en coyunturas que obligan a no ocupar físicamente el local educativo, pueden ser desarrolladas de manera virtual.

En tal sentido, inferimos que el adecuado conocimiento de indicadores virtuales para solucionar las problemáticas de tiempo y espacio del trabajador resulta conveniente ya que se continuaría la ejecución del desarrollo institucional, sumado a ello, genera nuevos conocimientos en contextos modernos, de esta manera relacionamos la variable con las definiciones plasmadas; concluyendo que la utilización de las redes virtuales genera un impacto positivo en la finalidad institucional.

El desarrollar la importancia de la internet of things es darles valor a los nuevos mecanismos en el campo de la educación es de interés de la comunidad educativa influenciada por una sociedad moderna, donde se focaliza en la funcionalidad tecnológica en relación a las redes, desarrollando al ejercicio de la buena formación, funciones donde a través de distintas estrategias del docente pueda generar una construcción al desarrollo de las capacidades logrado en el proceso requerido.

Debido a los mencionado se generan diversas funciones de la *internet of things* que radica en la interrelacione del hablante oyente en las tareas presentadas en la vida cotidiana realizada a través de la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación; tecnológica, por el desarrollo de actividades y conocimientos impartidos haciendo uso de las nuevas tecnológicas.

Sin embargo, es necesario indicar que la inmersión de una organización a internet también implica riesgos, sobre todo asociados a la seguridad de la información. Rose et al. (2015) indican que mientras más sean los dispositivos que se conectan a internet, mayor es la vulnerabilidad de seguridad potencial a la que está expuesta la información, por lo que la adopción del internet de las cosas en una institución educativa como en cualquier otro tipo de institución, se debe aplicar asegurando a través de diversas maneras la seguridad de la información. Así también, el desconocimiento del funcionamiento de la seguridad en internet ocasionaría que, por ejemplo, en una institución educativa, el personal se muestre en contra de la utilización del internet, desconfianza que con el pasar del tiempo se incrementará y multiplicará, creando resistencia en la propia organización por parte de aquel desconocimiento.

En este punto, también es necesario considerar los beneficios puntuales de la adecuada implementación del internet de las cosas en un entorno educativo que mencionan Estrella et al. (2017), siendo, desde el punto de vista administrativo, el control integral de la institución como el principal beneficio, debido a la disponibilidad de información de forma rápida, calificaciones, registros de asistencia de docentes y estudiantes, documentación asociada al personal de la institución de los padres de familia; y en cuanto al beneficio principal en la práctica educativa, y por la actual necesidad frente a la pandemia, la educación virtual o no presencial a

través de aulas virtuales en las que el estudiante tenga acceso a sus actividades desde cualquier lugar y en cualquier momento.

La variable desarrollo organizacional, según Herrera (citado por Tormen, 2019), se define como la ciencia, disciplina y cultura que se implementa en una organización o entidad para de manera ordenada y sistemática, considerando factores internos y externos, desarrollar una gestión productiva y se encamine u oriente las labores en función de la concreción de objetivos comunes y de progreso institucional.

Esta definición otorga la cualidad de ciencia al desarrollo organizacional, por lo que se asume sistematizado y susceptible de retroalimentación, considerando la necesidad de mejora continua de los diferentes ámbitos de concreción de actividades en una institución educativa.

Audirac, et. al (2012) definen el desarrollo organizacional para la educación como el conjunto de políticas y estrategias implementadas en una institución educativa con el fin de desarrollar ordenadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando los aspectos propios de lo académico y aquellos que contribuyen, desde lo administrativos con la educación integral de los estudiantes.

Como se aprecia en esta definición, el desarrollo organizacional aborda integralmente al conjunto de aspectos en los que se debe intervenir desde la gestión para lograr una mejora en la entidad, pero también en la vida personal y colectiva del trabajador en educación, considerando las complejidades propias de las entidades educativas.

Por su parte, Berra y García (2004), sostienen que el desarrollo organizacional se define como el conjunto de procesos que se implementan en una entidad con el fin de concretar la visión de la entidad a partir de la realización de una línea de base, la organización y desarrollo de acciones sistematizadas y el monitoreo y retroalimentación respectivos para garantizar la entrega de un producto que responda a la demanda de la comunidad.

En ese sentido, encaminados por las perspectivas mencionadas, plasmamos al desarrollo organizacional como un conjunto de responsabilidades a seguir dentro de algún ente institucional, lo que ejecutará de manera pertinente cada una de las finalidades independientes de la institución.

La importancia del desarrollo organizacional radica en la eficiencia y mejora continua de proyectos estratégicos educacionales, lo que impulsa contextos sociales, familiares, laborales, institucionales; por lo que desarrolla funciones de interrelaciones, motivación laboral, superación profesional, intereses laborales, y cultura organizacional.

Así también, Manjarres et al. (2017), respecto al desarrollo organizacional, indica que, para lograrlo, es necesario considerar la innovación para mantener a la organización, educativa en este caso, a la par de las demás de su rubro, por ello se deben desarrollar procesos innovadores que logren la generación de acciones a través de los esfuerzos de la organización. Es entonces, a partir de la innovación que se considera la inclusión de la tecnología en beneficio de los procesos educativos, sobre todo gracias a que la tecnología ha generado avances significativos en cuanto al tratamiento de información y la comunicación, es a partir de los cuales que surgió la era de la información y conocimiento, y es un factor que toda organización debe considerar si es que planea el éxito y competitividad a largo plazo (Cano, 2018).

Las dimensiones de la variable Internet of things, según lo propuesto por Luis (2014) son tecnología del Internet of things y conocimiento del Internet of things.

La dimensión tecnología del Internet of things está referida a la valoración general acerca de las tecnologías asociadas al Internet of things, debido a que una gran cantidad de personas desconocen la relación de los equipos que poseen con el Internet of things, sin embargo, conocen la utilidad de estos y generalmente hacen uso de ellas.

La dimensión conocimiento del Internet of things está referida a posible utilidad de las diferentes tecnologías asociadas al *Internet of things* en la vida cotidiana y laboral de las personas, se abordan elementos como el manejo de información, la viabilidad de construcción de ciudades inteligentes y la seguridad de los datos de los usuarios de estas herramientas.

La variable desarrollo organizacional, según Chiavenato (2009), posee las dimensiones sistema organizacional, desarrollo grupal y desarrollo individual.

Sistema organizacional se refiere a la totalidad de la organización, esta se mira y se comprende como un todo conformado por componentes como cultura organizacional, diseño, procesos de trabajo, normativas, entre otros. Se parte de

que el todo es diferente a cada una de las partes y estas, en conjunto, asumen un comportamiento distinto según las interacciones y propósitos planteados. (p. 69)

Desarrollo grupal alude a conductas manifiestas a nivel grupal, mediante el trabajo en equipo, el cual es diferente al comportamiento individual.

El grupo tiene una serie de actitudes que conforman una sinergia particular, que determinan el desempeño organizacional de manera positiva o negativa, esta fuerza es un elemento estratégico a considerar por el liderazgo, quienes además de conocerlas deben comprenderlas y saber conducirlas según los propósitos de la organización y en consecuencia con su misión y visión. (Chiavenato, 2009; p. 69)

Desarrollo individual plantea las características personales de cada individuo tales como sus competencias, formación académica, historia, actitudes, valores, personalidad, valoración, entre otras.

Desde el momento que las personas ingresan a una organización tienen un grado de influencia según estas características propias y, a su vez, la organización también influye sobre ellas. Es transcendental un conocimiento acertado sobre los potenciales de cada individuo y sus comportamientos ante la organización, de manera que la organización sepa conducir a sus integrantes con solidez y pertinencia, para así ofrecer respuestas organizacionales competentes, según el escenario social al cual se debe la organización. (Chiavenato, 2009; p. 69)

Riveros y Grimaldo (2017) precisan que el desarrollo organizacional tiene que ser una vocación y una cultura en la organización, de modo que se implemente, también un apropiado clima organizacional, que es lo coherente para que el desarrollo se concrete; sin embargo, un dato importante, a la par que llamativo en lo manifestado por estos autores es la prevalencia de mujer como agente positivo de desarrollo organizacional, por lo que se considera que en los trabajadores varones se debe implementar estrategias, hasta cierto punto, diferentes para incorporar en ellos la idea de desarrollo de la organización.

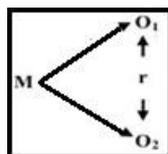
III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación se fundamentó en el paradigma positivista, además siguió el método deductivo, por todo ello se obtuvo conclusiones como respuesta a las preguntas de investigación, objetivos e hipótesis, así como de los resultados del estudio. Esta investigación siguió el enfoque cuantitativo, ya que los datos que se recolectaron acerca de las variables en estudio se codificaron numéricamente, para poder establecer categorías que permitieron la medición de las dimensiones y de las variables en sí.

Así mismo, descriptivo, ya que se representó la situación de las variables Internet of things y desarrollo organizacional de manera independiente y, de tipo no experimental, porque se recogió información de la variable sin intervenir en modo alguno para variar el comportamiento de estas luego, en vínculo.

El diseño de investigación es correlacional y transeccional, porque se obtuvo la información del comportamiento de las variables en vínculo o relación a partir de la aplicación de instrumentos en un solo momento, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variable en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales.” (p. 157). El esquema referido por estos autores se muestra a continuación:



Dónde:

M = Muestra seleccionada.

O₁ = Variable independiente: *Internet of things*.

O₂ = Variable dependiente: Desarrollo organizacional.

r = Relación.

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1 Internet of Things

Categoría independiente

Definición conceptual: Para poder tener una definición más clara de lo que es el

Internet of Things tenemos a Pisano (2018); para él es la gestión de una entidad basada en un conjunto de dispositivos electrónicos y vinculados a la internet, que se encuentran interconectados, con el propósito de brindar fluidez a los aspectos administrativos y otra naturaleza, según la institución, así como participatividad y transparencia.

Definición operacional: La variable Internet of things fue medida a través de un cuestionario, el mismo que estuvo estructurado en 16 ítems organizado en 2 dimensiones: 1. Tecnologías del Internet of things 2. Conocimiento de la Internet of things.

Variable 2 Desarrollo Organizacional

Categoría dependiente

Definición conceptual: Herrera (citado por Tormen, 2019), lo define como la ciencia, disciplina y cultura que se implementa en una organización o entidad para de manera ordenada y sistemática, considerando factores internos y externos, desarrollar una gestión productiva y se encamine u oriente las labores en función de la concreción de objetivos comunes y de progreso institucional.

Definición operacional: La variable Desarrollo Organizacional fue medida a través de un cuestionario, el mismo que está estructurado en 17 ítems organizado en 3 dimensiones: 1. Sistema organizacional, 2. Desarrollo grupal y 3. Desarrollo individual.

3.3 Población y muestra

La población fue el total de los 82 trabajadores de la Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, debido a que es la cantidad total de trabajadores y la aplicación del muestreo disminuiría la legitimidad de los resultados.

El criterio de inclusión fue que el trabajador no está de licencia ni permiso.

El criterio de exclusión fue que algún trabajador administrativo se encuentre usufructuando sus vacaciones, situación que no se dio.

Tabla 1

Población de la Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa

Personal	Cantidad
Directivos	3
Inicial	6
Primaria	32
Secundaria	35
Administrativos	2
Servicio	4
Total	82

(Fuente: CAP I.E. Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa)

Muestra

La muestra la conformaron 82 trabajadores de la Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, esta muestra fue seleccionada de forma no probabilística intencional por utilidad, considerando la disposición de acceso a la información de parte de las personas que conformaron la muestra de forma voluntaria.

Muestreo

Se consideró el muestreo No probabilístico intencional por conveniencia, ya que esta permitió tener un fácil acceso a la muestra. De igual manera brindó otras ventajas por ser más rápida, económica y sencilla, además que las personas muestran disponibilidad de colaboración a formar parte de la investigación.

Unidad de análisis

La conformaron los 82 trabajadores de la I.E. Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa que reunieron las mismas características de ser nombrados y/o contratados al 31 de diciembre del 2020.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Por ser una investigación cuantitativa se aplicó la técnica de encuesta, esta permitió señalar y elegir el instrumento para contactar directamente al sujeto muestral (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Como se sabe esta técnica es muy utilizada en el área de investigación, ya que permite recoger información sobre diversos temas. Por tal motivo en esta investigación fue utilizada para poder conseguir información, la cual permitió medir de manera rápida y eficaz el nivel de relación que existe entre las variables de la investigación que son el Internet of things y el desarrollo organizacional.

Asimismo, los instrumentos de recolección de datos fueron dos cuestionarios, el uso de estos dos instrumentos permitió recoger la información de medición y la forma protocolaria de realizar las preguntas en cuadro de registro; todo esto se le brindó a la población o una muestra extensa mediante una encuesta considerando el anonimato de los participantes (López y Fachelli, 2015). Los dos cuestionarios contaron con las mismas instrucciones para todos los sujetos muestrales, el cuestionario para la variable Internet of things, contó con dos dimensiones, una de ellas Tecnologías del Internet of things y la otra Conocimiento del Internet of things de las cuales se obtuvieron 16 ítems. Para la segunda variable Desarrollo organizacional se tuvo en consideración tres dimensiones Sistema organizacional, Desarrollo grupal y Desarrollo individual, de estas se obtuvieron 17 ítems los mismos que fueron desarrollados por la muestra.

Estos dos cuestionarios fueron validados mediante juicio de expertos, expertos que dieron información, certeza, juicios y apreciaciones para verificar la fiabilidad de los dos instrumentos, los mencionados expertos cuentan la experiencia necesaria para poder dar de la suficiencia de dichos instrumentos. Los jueces fueron:

Dr. Carlos Alberto López Marrufo, docente de educación básica regular, catedrático de pregrado y posgrado.

Mg. Libby Angélica del Águila Burga, docente de educación básica regular, catedrática de pregrado.

Mg. Jackie Frank Chang Saldaña, docente de educación básica regular, catedrático de pregrado.

Mg. Giovana Mori Gratelly, especialista en la DREU y catedrática de pregrado.

Mg. Jesús Monrroy Parque, director de una institución educativa y catedrático de pregrado.

Luego de tener los dos criterios de calidad: validez y fiabilidad, se procedió a realizar la prueba piloto a 10 participantes de la misma institución educativa lo cual determinó su consistencia interna mediante el análisis de fiabilidad. Cabe mencionar que los valores del coeficiente del Alfa de Cronbach fluctúan entre 0 y 1, sabiéndose que el mínimo aceptable es 0.7; si fuese por debajo de ese valor se podría decir que presenta una inconsistencia baja.

3.5. Procedimientos

Se realizaron los siguientes procedimientos:

- a) Se procedió a coordinar documentariamente con los directivos de la Institución para que se autorice la aplicación de instrumentos y la recolección de datos.
- b) Se aplicaron los instrumentos (dos cuestionarios).
- c) Se solicitó y obtuvo una constancia de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.
- d) Se obtuvo la información sin manipulación, en absoluto, lo registrado fue realizado por las unidades poblacionales.

3.6. Método de análisis de datos

Siguiendo los procedimientos propios del método cuantitativo, se realizó lo siguiente:

Procesamiento y análisis de datos a nivel descriptivo

- Se elaboró la base de datos que registra las respuestas por reactivo de cada unidad poblacional, así como las categorías por dimensión y variable, debidamente codificadas.
- Se elaboró las tablas de frecuencias relativas y relativas porcentuales unidimensionales y de contingencia, con sus respectivas figuras.

Procesamiento y análisis de datos a nivel inferencial

- Se aplicó una prueba, la prueba de normalidad Kolmogorov- Smirnov , puesto que el tamaño de la muestra fue mayor a 50 participantes , asimismo se pudo obtener el tipo de distribución de los datos recolectados –normal o normal- y viabilizar la decisión de la prueba de hipótesis a desarrollar.
- Se aplicó la prueba de hipótesis Rho de Spearman o R de Pearson, según el resultado de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov.

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación se basó en el código de ética de la Universidad César Vallejo (2017), el que precisa como principio el respeto de las personas en su integridad y autonomía, así como del trabajo de investigación, en cuanto a su rigor científico y la responsabilidad de la investigadora para desarrollar con probidad todos los procesos de investigación.

Respecto de las fuentes de información, se consideró que las respectivas autorías se respetan y se utilizan de modo honesto, considerando que el irrogarse la autoría de las ideas de alguien deviene en delito de plagio.

Así mismo, la tesis incluyó datos confiables, lo que no se modificarán con intencionalidades subrepticias, por lo que serán reales y exactos.

Finalmente, en lo posible, se siguió los pasos del método científico, se abordó el estudio a cabalidad e integralidad y en función de sus objetivos, para evitar algunos vacíos o sesgos.

IV. RESULTADOS

Tabla 2

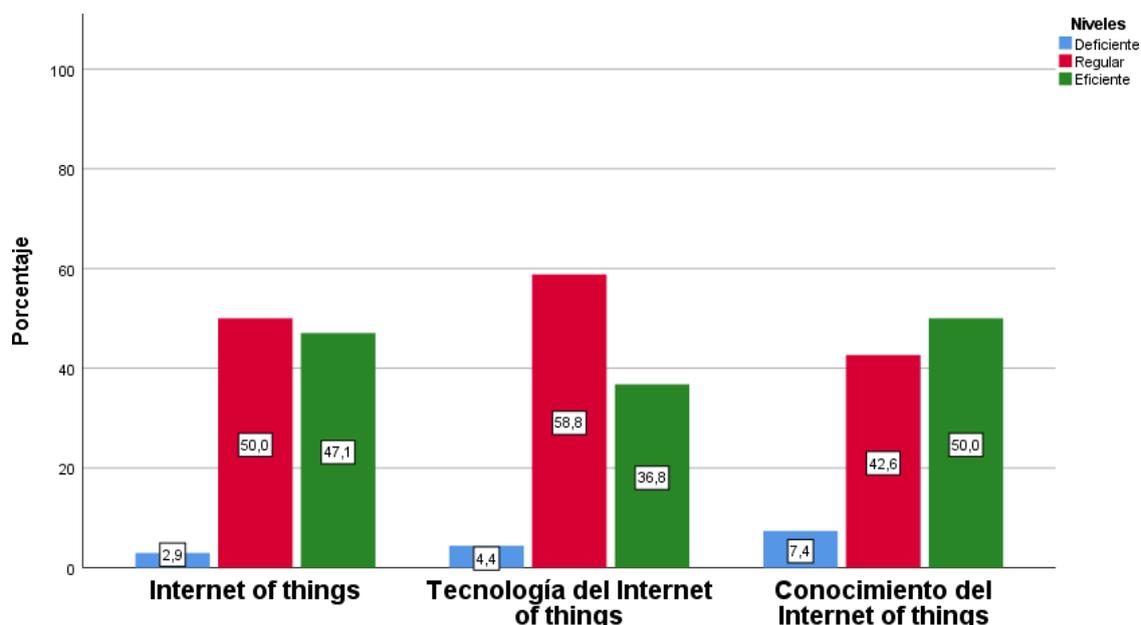
Resultados de la variable Internet of things y sus dimensiones

	Internet of things		Tecnología del Internet of things		Conocimiento del Internet of things	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Deficiente	2	2,9%	3	4,4%	5	7,4%
Regular	34	50,0%	40	58,8%	29	42,6%
Eficiente	32	47,1%	25	36,8%	34	50,0%
Total	68	100,0%	68	100,0%	68	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 1

Resultados de la variable Internet of things y sus dimensiones

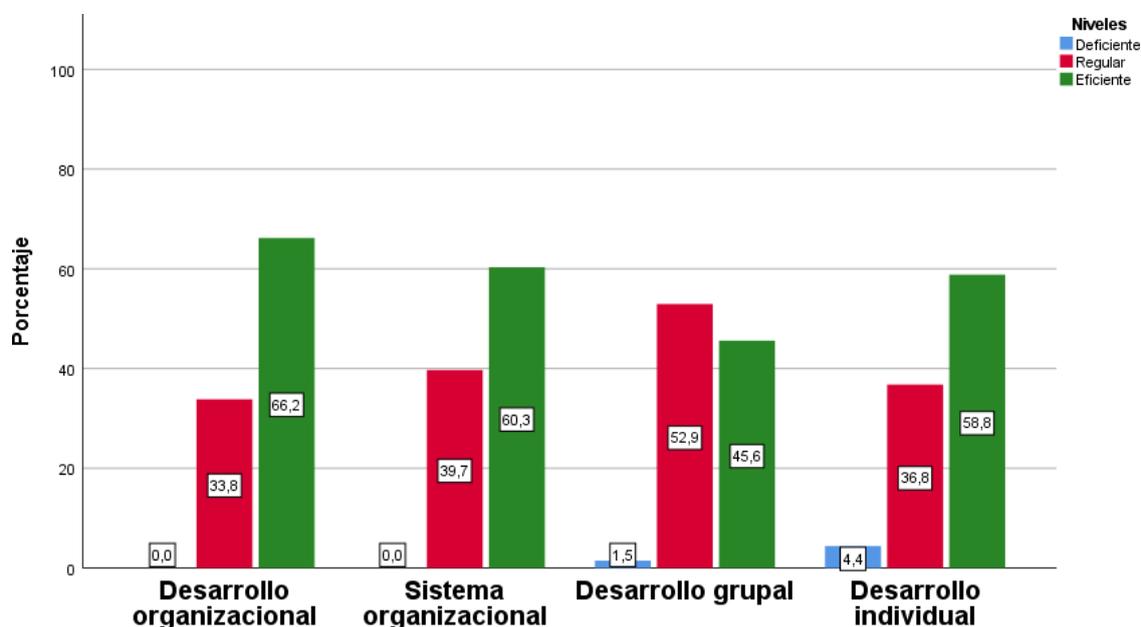


Descripción: La tabla y su figura reflejan que, del total de la muestra, en cuanto a la variable Internet of things, 50% la valora en el nivel Regular, 47.1% en el nivel Eficiente y 2.9% en el nivel Deficiente; en cuanto a la dimensión Tecnología del Internet of things, 58.8% la valora en el nivel Regular, 36.8% en el nivel Eficiente y 4.4% en el nivel Deficiente; y respecto a la dimensión Conocimiento del Internet of things, 50% se ubicó en el nivel Eficiente, 42.6% en el nivel Regular y 7.4% en el nivel Deficiente, en la sede de estudio.

Tabla 3*Resultados de la variable Desarrollo organizacional y sus dimensiones*

	Desarrollo organizacional		Sistema organizacional		Desarrollo grupal		Desarrollo individual	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	1	1,5%	3	4,4%
Regular	23	33,8%	27	39,7%	36	52,9%	25	36,8%
Eficiente	45	66,2%	41	60,3%	31	45,6%	40	58,8%
Total	68	100,0%	68	100,0%	68	100,0%	68	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 2*Resultados de la variable Desarrollo organizacional y sus dimensiones*

Descripción: La tabla y su figura precisan que, del total de la muestra, en cuanto a la variable Desarrollo organizacional, 66.2% la valora en el nivel Eficiente y 33.8% en el nivel Regular; en cuanto a la dimensión Sistema organizacional, 60.3% la valora en el nivel Eficiente y 39.7% en el nivel Regular; respecto a la dimensión Desarrollo grupal, 52.9% la valora en el nivel Regular, 45.6% en el nivel Eficiente y 1.5% en el nivel Deficiente; y en cuanto a la dimensión Desarrollo individual, 58.8% la valora en el nivel Eficiente, 36.8% en el nivel Regular y 4.4% en el nivel Deficiente, en la sede de estudio.

Tabla 4

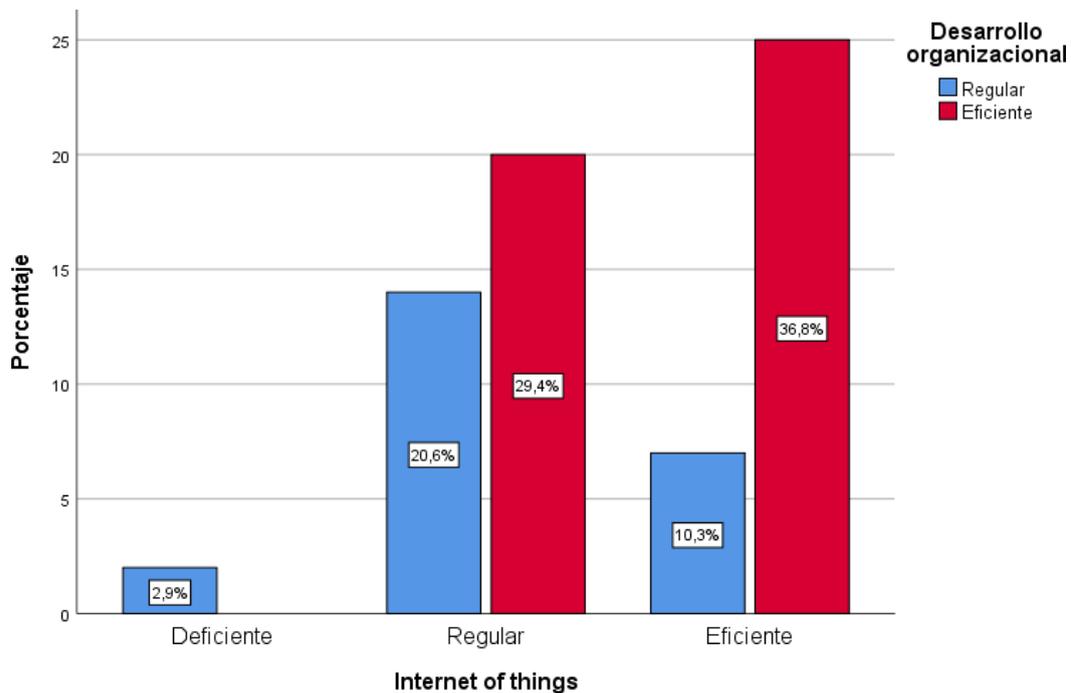
*Clasificación cruzada: Internet of things*Desarrollo organizacional*

		Desarrollo organizacional		Total	
		Regular	Eficiente		
Internet of things	Deficiente	Recuento	2	0	2
		% del total	2,9%	0,0%	2,9%
	Regular	Recuento	14	20	34
		% del total	20,6%	29,4%	50,0%
	Eficiente	Recuento	7	25	32
		% del total	10,3%	36,8%	47,1%
Total		Recuento	23	45	68
		% del total	33,8%	66,2%	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 3

*Clasificación cruzada: Internet of things*Desarrollo organizacional*

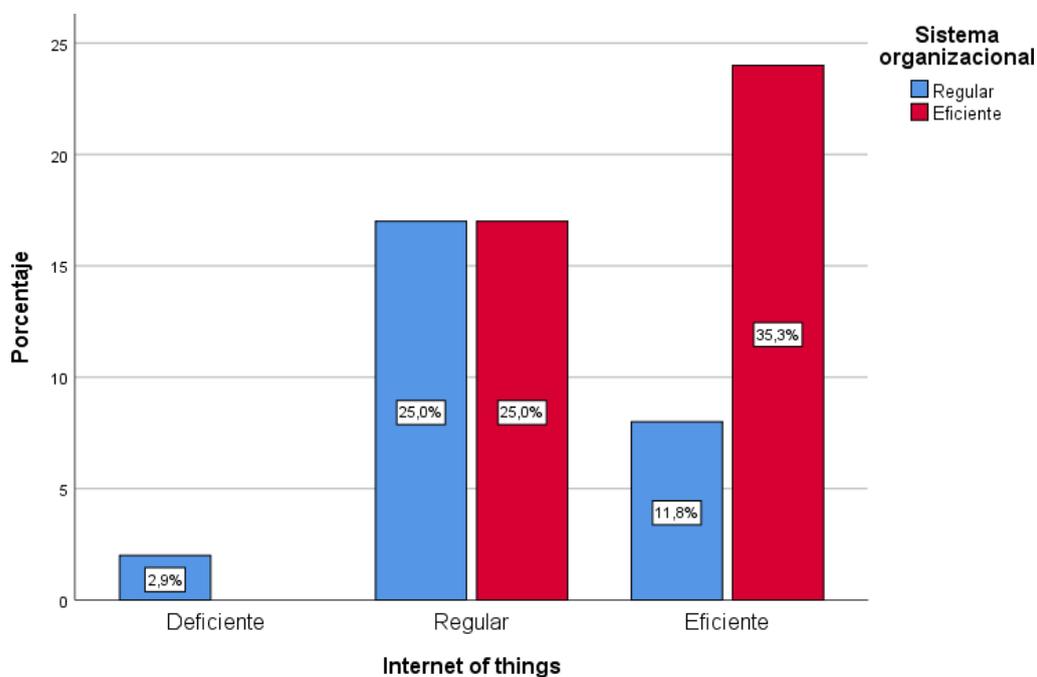


Descripción: La tabla y su figura reflejan que, del total de la muestra, el porcentaje de mayor frecuencia (36.8%), se ubicó en la intersección entre el nivel Eficiente para la variable Internet of things y el nivel Eficiente en cuanto al Desarrollo organizacional, por lo que se puede afirmar que la mayoría de integrantes de la muestra considera en el mismo nivel ambas variables en la sede de estudio.

Tabla 5*Clasificación cruzada: Internet of things*Sistema organizacional*

		Sistema organizacional		Total	
		Regular	Eficiente		
Internet of things	Deficiente	Recuento	2	0	2
		% del total	2,9%	0,0%	2,9%
	Regular	Recuento	17	17	34
		% del total	25,0%	25,0%	50,0%
	Eficiente	Recuento	8	24	32
		% del total	11,8%	35,3%	47,1%
Total		Recuento	27	41	68
		% del total	39,7%	60,3%	100,0%

Nota: Elaboración propia.

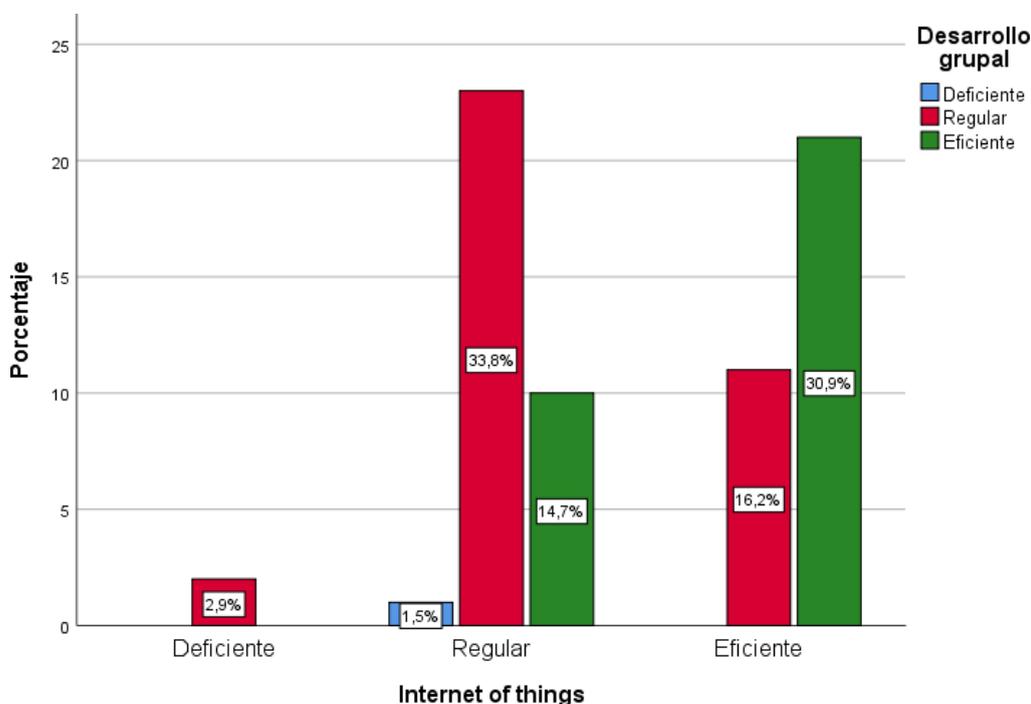
Figura 4*Clasificación cruzada: Internet of things*Sistema organizacional*

Descripción: La tabla y su figura precisan que, del total de la muestra, el porcentaje de mayor frecuencia (35.3%), se ubicó en la intersección entre el nivel Eficiente para la variable Internet of things y el nivel Eficiente en cuanto a la dimensión Sistema organizacional, por lo que se puede afirmar que la mayoría de integrantes de la muestra considera en el mismo nivel tanto la variable como la dimensión en la sede de estudio.

Tabla 6*Clasificación cruzada: Internet of things*Desarrollo grupal*

		Desarrollo grupal			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
Internet of things	Deficiente	Recuento	0	2	0	2
		% del total	0,0%	2,9%	0,0%	2,9%
	Regular	Recuento	1	23	10	34
		% del total	1,5%	33,8%	14,7%	50,0%
	Eficiente	Recuento	0	11	21	32
		% del total	0,0%	16,2%	30,9%	47,1%
Total		Recuento	1	36	31	68
		% del total	1,5%	52,9%	45,6%	100,0%

Nota: Elaboración propia.

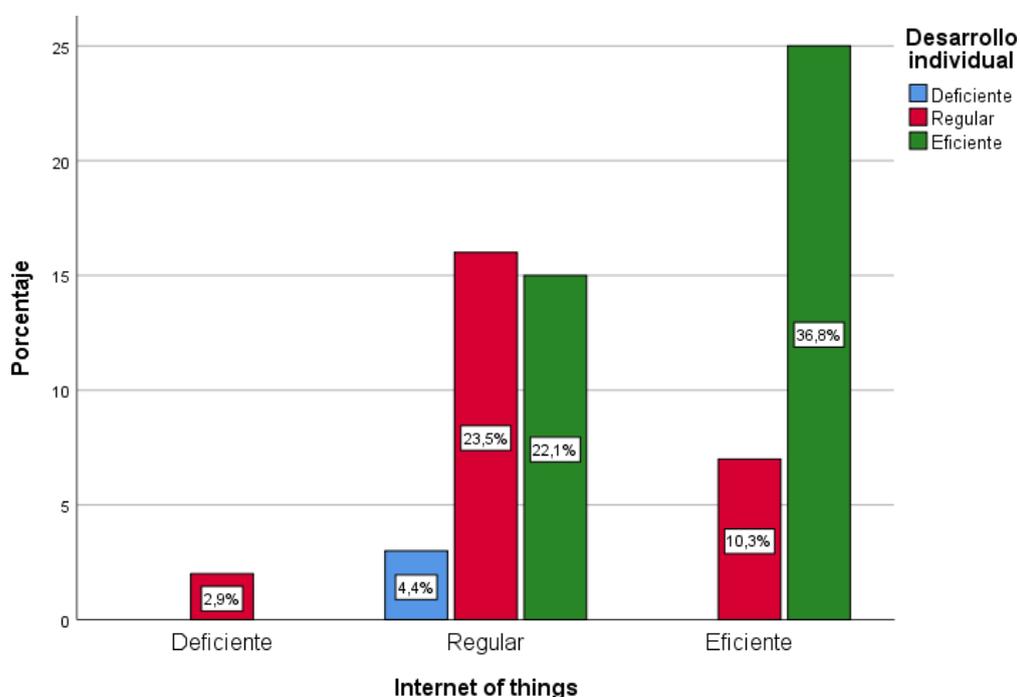
Figura 5*Clasificación cruzada: Internet of things*Desarrollo grupal*

Descripción: La tabla y su figura evidencian que, del total de la muestra, el porcentaje de mayor frecuencia (33.8%), se ubicó en la intersección entre el nivel Regular para la variable Internet of things y el nivel Regular en cuanto a la dimensión Desarrollo grupal, por lo que se puede afirmar que la mayoría de integrantes de la muestra considera en el mismo nivel tanto la variable como la dimensión en la sede de estudio.

Tabla 7*Clasificación cruzada: Internet of things*Desarrollo individual*

		Desarrollo individual			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
Internet of things	Deficiente	Recuento	0	2	0	2
		% del total	0,0%	2,9%	0,0%	2,9%
	Regular	Recuento	3	16	15	34
		% del total	4,4%	23,5%	22,1%	50,0%
	Eficiente	Recuento	0	7	25	32
		% del total	0,0%	10,3%	36,8%	47,1%
Total		Recuento	3	25	40	68
		% del total	4,4%	36,8%	58,8%	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 6*Clasificación cruzada: Internet of things*Desarrollo individual*

Descripción: La tabla y su figura reflejan que, del total de la muestra, el porcentaje de mayor frecuencia (36.8%), se ubicó en la intersección entre el nivel Eficiente para la variable Internet of things y el nivel Eficiente en cuanto a la dimensión Desarrollo individual, por lo que se puede afirmar que la mayoría de integrantes de la muestra considera en el mismo nivel tanto la variable como la dimensión en la sede de estudio.

CONTRASTE DE HIPÓTESIS

- Contraste de hipótesis general

Paso 1: Planteamiento de las hipótesis

Hipótesis nula: No existe una relación directa ni significativa entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

Hipótesis alterna: Existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

Paso 2: Determinación del nivel de confianza

Nivel de confianza: 95% (0.95)

Error admisible: 5% (0.05)

Paso 3: Elección de la prueba de correlación a aplicar

Tabla 8

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
[Val] Internet of things	,097	68	,191	,954	68	,013
[Val] Desarrollo organizacional	,137	68	,003	,928	68	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Las pruebas de normalidad aplicadas, Kolmogorov-Smirnov debido a que el tamaño de la muestra es mayor a 50, determinan que las distribuciones de las variables que intervienen en el contraste son no normales, por lo que amerita la

aplicación de un estadístico de correlación de la misma naturaleza, por lo que se aplicará el estadístico Rho de Spearman.

Paso 4: Aplicación de la prueba de correlación seleccionada

Tabla 9

*Rho de Spearman: Internet of things*Desarrollo organizacional*

	[Val]	Coeficiente de correlación	[Val] Desarrollo organizacional
Rho de Spearman	[Val]		,317**
Internet of things	Sig. (bilateral)		,008
	N		68

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

Paso 5: Toma de decisión

El resultado $Rho=0.317$ indica una correlación baja y la $Sig.= 0.008 < 0.01$ indica un resultado altamente significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

- Contraste de hipótesis específica 1

Paso 1: Planteamiento de las hipótesis

Hipótesis nula: No existe una relación directa ni significativa entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

Hipótesis alterna: Existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

Paso 2: Determinación del nivel de confianza

Nivel de confianza: 95% (0.95)

Error admisible: 5% (0.05)

Paso 3: Elección de la prueba de correlación a aplicar

Tabla 10

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
[Val] Internet of things	,097	68	,191	,954	68	,013
[Val] Sistema organizacional	,209	68	,000	,838	68	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Las pruebas de normalidad aplicadas, Kolmogorov-Smirnov debido a que el tamaño de la muestra es mayor a 50, determinan que las distribuciones de las variables que intervienen en el contraste son no normales, por lo que amerita la aplicación de un estadístico de correlación de la misma naturaleza, por lo que se aplicará el estadístico Rho de Spearman.

Paso 4: Aplicación de la prueba de correlación seleccionada

Tabla 11

*Rho de Spearman: Internet of things*Sistema organizacional*

		[Val] Sistema organizacional
Rho de Spearman	[Val] Coeficiente de correlación	,154
Internet of things	Sig. (bilateral)	,211
	N	68

Paso 5: Toma de decisión

El resultado $Rho=0.154$ indica una correlación mínima y la $Sig.= 0.211 > 0.05$ indica un resultado no significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula, es decir, no existe una relación directa ni significativa entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores

de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

- **Contraste de hipótesis específica 2**

Paso 1: Planteamiento de las hipótesis

Hipótesis nula: No existe una relación directa ni significativa entre Internet of things y el desarrollo grupal en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

Hipótesis alterna: Existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo grupal en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

Paso 2: Determinación del nivel de confianza

Nivel de confianza: 95% (0.95)

Error admisible: 5% (0.05)

Paso 3: Elección de la prueba de correlación a aplicar

Tabla 12

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
[Val] Internet of things	,097	68	,191	,954	68	,013
[Val] Desarrollo grupal	,188	68	,000	,924	68	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Las pruebas de normalidad aplicadas, Kolmogorov-Smirnov debido a que el tamaño de la muestra es mayor a 50, determinan que las distribuciones de las variables que intervienen en el contraste son no normales, por lo que amerita la aplicación de un estadístico de correlación de la misma naturaleza, por lo que se aplicará el estadístico Rho de Spearman.

Paso 4: Aplicación de la prueba de correlación seleccionada

Tabla 13

*Rho de Spearman: Internet of things*Desarrollo grupal*

	[Val]	Coeficiente de correlación	[Val] Desarrollo grupal
Rho de	[Val]		,308 [*]
Spearman Internet of things	N	Sig. (bilateral)	,011
			68

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Paso 5: Toma de decisión

El resultado $Rho=0.308$ indica una correlación baja y la $Sig.= 0.011 < 0.05$ indica un resultado significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo grupal en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

- Contraste de hipótesis específica 3

Paso 1: Planteamiento de las hipótesis

Hipótesis nula: No existe una relación directa ni significativa entre Internet of things y el desarrollo individual en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

Hipótesis alterna: Existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo individual en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

Paso 2: Determinación del nivel de confianza

Nivel de confianza: 95% (0.95)

Error admisible: 5% (0.05)

Paso 3: Elección de la prueba de correlación a aplicar

Tabla 14

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
[Val] Internet of things	,097	68	,191	,954	68	,013
[Val] Desarrollo individual	,200	68	,000	,834	68	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Las pruebas de normalidad aplicadas, Kolmogorov-Smirnov debido a que el tamaño de la muestra es mayor a 50, determinan que las distribuciones de las variables que intervienen en el contraste son no normales, por lo que amerita la aplicación de un estadístico de correlación de la misma naturaleza, por lo que se aplicará el estadístico Rho de Spearman.

Paso 4: Aplicación de la prueba de correlación seleccionada

Tabla 15

*Rho de Spearman: Internet of things*Desarrollo individual*

Rho de	[Val]	Coeficiente de correlación	[Val] Desarrollo individual
			,364**
Spearman	Internet of things	Sig. (bilateral)	,002
	N		68

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

Paso 5: Toma de decisión

El resultado $Rho=0.364$ indica una correlación baja y la $Sig.= 0.002 < 0.01$ indica un resultado altamente significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo individual en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.

V. DISCUSIÓN

Obtenido los resultados, plasmamos el análisis pertinente identificando que existe una relación positiva y significativa entre Internet of things y el desarrollo organizacional, donde $Rho=0.317$ indica una correlación baja, $p\text{-valor}= 0.008 < 0.01$ indica un resultado significativo; por lo que se relaciona con la perspectiva de Yacchirema (2019), quien identifica un amplio conocimiento de soluciones que incluye almacenar información, recibir información, procesar información y desarrollar los fines institucionales, para así poder mejorar el tiempo y conectividad como aplicaciones disruptivas referente a las redes para el mejoramiento de la organización institucional; además, Tapia (2018), menciona que al reconocer que una empresa es una organización que se visualiza sistémicamente, permite la adaptación de mejoras tecnológicas, en mercado y finalidades, lo que destaca la influencia del factor humano en las organizaciones.

Por su parte, la variable Internet of things, 50% lo valora en el nivel Regular; en dimensión Tecnología del Internet of things, 58.8% lo valoró en el nivel Regular; y, en la dimensión Conocimiento del Internet of things, 50% lo ubicaron en el nivel Eficiente; resultado coherente con la investigación de Llanos y Atencio (2019), quienes refieren que la implementación de un recurso innovador e informático contribuye con sustanciales mejoras para cualquier entidad, independientemente de su rubro y de la naturaleza de su gestión, pues se ven favorecidos aspectos como el tiempo de trabajo y la precisión de los procesos; Bellasmil y Zúñiga (2018), manifiestan que además contribuir con la seguridad de los establecimientos, complementado esencialmente su utilidad y con la certeza de que los miembros de una organización podrán acceder a los datos que se provean a través de este recurso.

En cuanto a la variable Desarrollo organizacional, 66.2% lo han valorado en el nivel Eficiente; en la dimensión Sistema organizacional, 60.3% lo valoraron en el nivel Eficiente; en la dimensión Desarrollo grupal, 52.9% lo valoraron el nivel Regular; y, en la dimensión Desarrollo individual, 58.8% la valoración lo colocó en el nivel Eficiente; en tal caso Gonzáles, Huamán y Pinedo (2018), las posicionan como aspectos puntuales, en tal caso encontramos la estructura organizacional, la responsabilidad, la cooperación y la identidad, por lo que se deduce que refuerza e

implementa nuevas acciones dirigidas a solucionar los problemas identificados en estas variables.

Referente a la primera hipótesis específica: existe una relación positiva pero no significativa entre Internet of things y el sistema organizacional; además, el $Rho=0.154$ indica una correlación mínima; y, $p\text{-valor}= 0.211 > 0.05$ indica un resultado no significativo; por lo que se relaciona a lo plasmado por Rodríguez (2015), al trabajar indicadores del desarrollo organizacional se evidencian la necesidad de cambios e innovaciones en lo personal, lo colectivo y en lo innovador, siendo una posibilidad el implementar una forma de gestión que, con esencia informática, que permita una mayor motivación, un mejor flujo de información entre los trabajadores y una mayor comunicación productiva, pues es este aspecto en el que hay falencias que deben ser superadas, de modo que se mejore la valoración, incluso de la entidad en global.

Para la segunda hipótesis específica: existe una relación positiva y significativa entre Internet of things y el desarrollo grupal; en ese sentido, $Rho=0.308$ indica una correlación baja, referente a el $p\text{-valor}= 0.011 < 0.05$ indica un resultado significativo; ligado a ellos, Llanos y Atencio (2019), menciona que la repercusión de redes en interrelaciones contribuye con sustanciales mejoras para cualquier entidad, independientemente de su rubro y de la naturaleza de su gestión, pues se ven favorecidos aspectos como el tiempo de trabajo y la precisión de los procesos.

En la tercera hipótesis específica: existe una relación positiva y significativa entre internet of things y el desarrollo individual, mostrando que el $Rho=0.364$ indica una correlación baja; y el $p\text{-valor}= 0.002 < 0.01$ indica un resultado significativo; Yacchirema (2019), menciona la importancia de trabajar este ente ya que abarca un amplio conocimiento de soluciones que incluye almacenar información, recibir información, procesar información y desarrollar los fines institucionales, para así poder mejorar el tiempo y conectividad como aplicaciones disruptivas.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Respecto al objetivo general de investigación, existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020, ya que, el resultado $Rho=0.317$ indica una correlación baja y la $Sig.= 0.008 < 0.01$ indica un resultado altamente significativo.
- Respecto al primer objetivo específico de investigación, no existe una relación directa ni significativa entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020, ya que, el resultado $Rho=0.154$ indica una correlación mínima y la $Sig.= 0.211 > 0.05$ indica un resultado no significativo.
- Respecto al segundo objetivo específico de investigación, existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo grupal en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020, ya que, el resultado $Rho=0.308$ indica una correlación baja y la $Sig.= 0.011 < 0.05$ indica un resultado significativo.
- Respecto al tercer objetivo específico de investigación, existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo individual en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020, ya que, el resultado $Rho=0.364$ indica una correlación baja y la $Sig.= 0.002 < 0.01$ indica un resultado altamente significativo.

Recomendaciones

Primera: A los directivos de la Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020, realizar capacitaciones, supervisiones y seguimiento continuo con la plana docente y trabajadores en el desarrollo de estrategias de redes para una mejora en la organización educativa, ya que como se pudo conocer, conlleva a la plena ejecución de finalidades institucionales.

Segunda: A los docentes de Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020, desarrollar un completo conocimiento de adaptabilidad a nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje que van desarrollándose según entes modernos.

Tercera: A los padres de familia de la Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020, velar por el total cumplimiento de deberes educaciones referente a la institución educativa.

REFERENCIAS

Audirac, C., de León, V., Domínguez, A., López, M. y Puerta, L. (2003). *ABC del Desarrollo Organizacional*. Editorial Trillas.

https://kupdf.net/download/abc-del-desarrollo-%20organizacional_59e408b108bbc55449e65d62_pdf

Bellasmil, A. y Zúñiga, J. (2018). *Diseño e implementación de un timbre inteligente basado en el Internet de las Cosas (IoT) para fortalecer la seguridad contra robos en viviendas sociales* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque]. Repositorio Institucional <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/3272/BC-TES-TMP-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Berra, M. y García, A. (2003) *El caso grúas y asistencia Guadalupe* [Tesis de Licenciatura, Universidad de las Américas Puebla, México]. Repositorio Institucional http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/berra_s_md/

Cano, G. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Dominio de las ciencias*, 4(1), 499-510. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6313252.pdf>

Castillo, A. (2019). *Estrategias de desarrollo organizacional para la sostenibilidad empresarial de GLAMOUR S.A* [Tesis de Licenciatura. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador]. Repositorio Institucional <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12437/1/T-UCSG-PRE-FIL-CPO-223.pdf>

Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional*. (2 Ed.). México: Mc-Graw Hill.

Circulo-Tec. (2012). *Evolución histórica del desarrollo organizacional*. Circulo – Tec.

https://www.academia.edu/27480129/Evoluci%C3%B3n_hist%C3%B3rica_del_desarrollo

Estrella, M., Camacho, K., Quezada, N., Guzmán, P. y Paulino, A. (2017). Impacto del Internet de las Cosas en la Educación. *Bases para su implementación*, 1(1), 1-16.

https://www.academia.edu/38431156/ARTICULO_CIENTIFICO_INTERNET_DE_LAS_COSAS_pdf

Evans, D. (2018). *Internet de las cosas*. Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG). <http://audentia-gestion.fr/cisco/IoT/internet-of-things-iot-ibsg.pdf>

González, I., Huaman, M. y Pinedo, J. (2018). *El clima organizacional y la satisfacción laboral del personal administrativo de la Universidad Nacional de Ucayali, 2017* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Ucayali. Perú]. Repositorio Institucional.

<http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3783/000003571T-ADMINISTRACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hernández, Fernández, & Baptista (2014). *Metodología de la investigación*. (6° ed.) <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Llanos, R. y Atencio, R. (2019). *Diseño e implementación de un sistema de monitoreo y control utilizando RFID e IOT, Caso Laboratorio control y automatización – EPIME* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano, Puno]. Repositorio Institucional.

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12017/Llanos_Ronald_Atencio_Ronald.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología De La Investigación Social Cuantitativa*. (1° ed.) Universitat Autònoma de Barcelona. España. https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2015/129382/metinvsocuan_presentacioa2015.pdf

- Luis, L. (2014). *Estudio del impacto técnico y económico de la transición de internet al internet de las cosas (IoT) para el caso colombiano*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá]. Repositorio Institucional. [rhttps://cutt.ly/vb2LK8u](https://cutt.ly/vb2LK8u)
- Manjarres, D., Orozco, B. y López, J. (2017). Innovación tecnológica como herramienta general para el desarrollo organizacional. *Boletín virtual*, 6(4), 1-10. <file:///C:/Users/JESUS/Downloads/Dialnet-InnovacionTecnologicaComoHerramientaGerencialParaE-6119356.pdf>
- Peña, M. (2017). *El nivel de desarrollo organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) N°01-Distrito El Porvenir-Trujillo-2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo. Perú] Repositorio Institucional http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/9876/pe%20C3%B1a_mm.pdf?sequence=1
- Pisano, A. (2018). *Internet de las Cosas*. [Tesis de Maestría, Universidad de San Andrés, Buenos Aires]. Repositorio Institucional <http://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/bitstream/10908/16159/1/%5BP%5D%5BW%5D%20T.%20M.%20Ges.%20Pisano%2C%20Ariel.pdf>
- Riveros, P. y Grialdo, M. (2017). Valores y clima organizacional en docentes de un instituto de educación superior de Lima. *Ciencias Psicológicas*; 11 (2): 179 – 188. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v11n2/1688-4221-cp-11-02-179.pdf>
- Rodríguez, E. (2015). *Influencia del desarrollo organizacional en la gestión del capital intelectual humano administrativo de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Trujillo-2015* [Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Trujillo. Perú]. Repositorio Institucional http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2104/rodriguezca_rril_elsy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Roncal, P. (2018). *El clima laboral y su incidencia en el desarrollo organizacional de AFP Horizonte-Cajamarca, Periodo 2013* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Cajamarca. Perú]. Repositorio Institucional <https://cutt.ly/db2B8IE>
- Rosa, C., Souza, P., & Silva, J. (2020). Inovação em saúde e internet das coisas (IoT): Um panorama do desenvolvimento científico e tecnológico. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 25(3), 164-181. Epub October 30, 2020. <https://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/3885>
- Rose, K., Eldridge, S. y Chapin, L. (2015). La internet de las cosas – una breve reseña. Para entender mejor los problemas y desafíos de un mundo más conectado. *Internet Society*. 1(1), 1-89 <https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/09/report-InternetOfThings-20160817-es-1.pdf>
- Rueda-Rueda, J., Manrique, J. y Cabrera, J. (s.f.). Internet de las Cosas en las Instituciones de Educación Superior.1(1),1-6. <https://cutt.ly/Kb2MQyH>
- Sebastián, M. (2019). *Gestión educativa en las instituciones educativas públicas del Perú* [Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Tumbes, Perú]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/1832/SEBASTIAN%20GUEVARA%2c%20MIKI%20YEYSI%c3%91O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tabares, P. (2011). *Problemáticas organizacionales más recurrentes en los diagnósticos organizacionales integrales de las empresas e instituciones del Estado de Guanajuato, en un periodo comprendido del año 2007 a 2011* [Tesis de Licenciatura. Corporación Universitaria Lasallista, México]. Repositorio Institucional. http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/782/1/Diagnosticos_organizacionales_Guajuato_Mexico.pdf

- Tapia, K. (2018). *El desarrollo organizacional de la empresa ESUM de la ciudad de Riobamba y el servicio al cliente, Periodo 2016-2017* [Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador: Riobamba]. Repositorio Institucional. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5544/3/UNACH-EC-FCP-ING-COM-2019-0012.pdf>
- Tesouro Cid, M. (2004). Evolución y utilización de internet en la educación 24. *Revista de Medios y Educación*, pp. 59-67. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45584/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tormen, C. (2019). *Desarrollo organizacional en la empresa VEHYSA*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2681/1/76879.pdf>
- Universidad César Vallejo (2017). Código de ética de la Universidad César Vallejo. Trujillo: UCV.
- Valdez, M. (2017). *Empoderamiento y desarrollo organizacional*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Rafael Landívar. Guatemala: Ciudad de Guatemala]. Repositorio Institucional. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2017/05/43/Valdez-Monica.pdf>
- Valle, F. y Vega, F. (2020). Predisposición al cambio organizacional en los servidores públicos administrativos de las unidades de gestión educativa local, Apurímac, Perú. *Delectus, Revista del Instituto Nacional de Investigación y Capacitación Continua-Perú*, 3(1). 66-82 <https://www.iniccperu.edu.pe/revista/index.php/delectus/article/view/33/70>

Yacchirema, D. (2019). *Arquitectura de interoperabilidad de dispositivos físicos para el Internet de las Cosas (IoT)* [Tesis de Doctorado, Universitat Politècnica de Valencia, España]. Repositorio Institucional. <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/129858/Yacchirema%20%20Arquitectura%20de%20Interoperabilidad%20de%20dispositivos%20f%C3%ADsicos%20para%20el%20%20Internet%20de%20las%20C...pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zans, A. (2017). *Clima organizacional y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores administrativos y docentes de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa, UNAN-Managua en el periodo 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Nicaragua]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.unan.edu.ni/4744/1/5805.pdf>

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general ¿Qué relación existe entre Internet of things y desarrollo organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿Qué relación existe entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020?</p> <p>¿Qué relación existe entre Internet of things y</p>	<p>Objetivo general Determinar qué relación existe entre Internet of things y el desarrollo organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.</p> <p>Objetivos específicos Determinar qué relación existe entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.</p> <p>Determinar qué relación existe entre Internet of things y el desarrollo</p>	<p>Hipótesis general Existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.</p> <p>Hipótesis específicas Existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el sistema organizacional en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre Internet of things y</p>	<p>Variable 1: Internet of things Dimensiones: Tecnologías del Internet of things Conocimiento del Internet of things</p> <p>Variable 2: Desarrollo organizacional Dimensiones: Sistema organizacional Desarrollo grupal Desarrollo individual</p>	<p>Tipo No experimental.</p> <p>Diseño Transeccional Correlacional.</p> <p>Población muestral 82 trabajadores administrativos de la I.E. Teniente Diego Ferré Sosa.</p> <p>Técnica e instrumentos Encuesta: Cuestionarios.</p> <p>Procesamiento de datos Base de datos. Tablas de distribución de frecuencias unidimensionales y tablas de contingencia. Figuras según las tablas.</p>

<p>el desarrollo grupal en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020?</p> <p>¿Qué relación existe entre Internet of things y el desarrollo individual en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020?</p>	<p>grupal en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.</p> <p>Determinar qué relación existe entre Internet of things y el desarrollo individual en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.</p>	<p>el desarrollo grupal en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre Internet of things y el desarrollo individual en la valoración de los trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020.</p>		<p>Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov. Prueba de hipótesis: Rho de Spearman o R de Pearson.</p>
---	---	--	--	--

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis más cordiales saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de maestría con mención en Gestión Pública de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es *Internet Of Things* y Desarrollo Organizacional En Trabajadores De La Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali,2020; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Apellidos y nombre: Elizabeth Alicia Mamani Quispe

Firma: _____

D.N.I: 42293019

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1: Internet of things

Pisano (2018), define el concepto de interconexión de cualquier dispositivo cotidiano mediante un protocolo estándar a internet, el cual pueda ser controlado o monitoreado de forma remota desde cualquier lado, permitiendo de esta manera que los dispositivos puedan estar conectados intercambiando datos sin la intervención humana. (p. 19).

Dimensiones de las variables: Según lo propuesto por Luis (2014)

Dimensión 1

Tecnología del Internet of things

Esta dimensión está referida a la valoración general acerca de las tecnologías asociadas al Internet of things, debido a que una gran cantidad de personas desconocen la relación de los equipos que poseen con el Internet of things, sin embargo, conocen la utilidad de estos y generalmente hacen uso de ellas.

Dimensión 2

Conocimiento del Internet of things

Esta dimensión está referida a posible utilidad de las diferentes tecnologías asociadas al Internet of things en la vida cotidiana y laboral de las personas, se abordan elementos como el manejo de información, la viabilidad de construcción de ciudades inteligentes y la seguridad de los datos de los usuarios de estas herramientas.

Variable: Desarrollo Organizacional

Para Herrera (2013), el desarrollo organizacional es una ciencia que se complementa con muchas ciencias más. Al hablar del desarrollo organizacional no nos podemos referir simplemente a un aspecto específico de una organización, todos los factores deben ser tomados en cuenta: cultura, gente, estructura, producto, mercado, entorno, crecimiento, tamaño, datos, conducta, etc. (p. 42).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1

Sistema organizacional

Según Chiavenato (2009), refiere a la totalidad de la organización, esta se mira y se comprende como un todo conformado por componentes como cultura organizacional, diseño, procesos de trabajo, normativas, entre otros. Se parte de que el todo es diferente a cada una de las partes y estas, en conjunto, asumen un comportamiento distinto según las interacciones y propósitos planteados. (p. 69)

Dimensión 2

Desarrollo grupal

Alude a conductas manifiestas a nivel grupal, mediante el trabajo en equipo, el cual es diferente al comportamiento individual. El grupo tiene una serie de actitudes que conforman una sinergia particular, que determinan el desempeño organizacional de manera positiva o negativa, esta fuerza es un elemento estratégico a considerar por el liderazgo, quienes además de conocerlas deben comprenderlas y saber conducirlos según los propósitos de la organización y en consecuencia con su misión y visión. (Chiavenato, 2009; p. 69)

Dimensión 3

Desarrollo individual

Plantea las características personales de cada individuo tales como sus competencias, formación académica, historia, actitudes, valores, personalidad, valoración, entre otras. Desde el momento que las personas ingresan a una

organización tienen un grado de influencia según estas características propias y, a su vez, la organización también influye sobre ellas. Es trascendental un conocimiento acertado sobre los potenciales de cada individuo y sus comportamientos ante la organización, de manera que la organización sepa conducir a sus integrantes con solidez y pertinencia, para así ofrecer respuestas organizacionales competentes, según el escenario social al cual se debe la organización. (Chiavenato, 2009; p. 69)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

I					
Variable	Definición conceptual	Definición operacional.	Dimensiones	Indicadores	Medición
<i>Internet of things</i>	Para poder tener una definición más clara de lo que es el <i>Internet Of Things</i> tenemos a Pisano (2018), él nos habla de un concepto de interconexión de cualquier dispositivo cotidiano mediante un protocolo estándar a internet, el cual pueda ser controlado o monitoreado de forma remota desde cualquier lado, permitiendo de esta manera que los dispositivos puedan estar conectados intercambiando datos sin la intervención humana. (p. 19). Es por ello que esto permitirá como beneficio el	La variable <i>Internet of things</i> será medida a través de un cuestionario, el mismo que está estructurado en 16 ítems organizado en 2 dimensiones: 1. Tecnologías del Internet of things 2. Conocimiento del Internet of things.	Tecnologías del <i>Internet of things</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipamiento para implementar un sistema de gestión electrónico. 2. Infraestructura para implementar un sistema de gestión electrónico. 3. Agilidad del trámite. 4. Hábitos de trabajo en contexto electrónico. 5. Flujo de la internet. 6. Seguridad de la información. 	<p>Escala: ordinal</p> <p>Nivel: politómica</p> <p>En desacuerdo 1</p> <p>Regularmente de acuerdo 2</p> <p>De acuerdo 3</p>
			Conocimiento del <i>Internet of things</i>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Información sobre Internet of things. 8. Conversión a Institución electrónica. 9. Confianza en resguardo electrónico de los datos. 	

	<p>rasgo de versatilidad y comodidad, puesto que desde cualquier dispositivo se puede ejercer el acto de gestión de la entidad, tornando oportunas las acciones, ya que las actividades que se realicen fuera del local escolar o en situaciones que obligan a no ocupar físicamente el local educativo, pueden ser desarrolladas de manera virtual y con ello lograr el objetivo de brindar un buen servicio.</p>			<p>10. Confianza en la Internet of things. 11. Valoración de las nuevas tecnologías. 12. Dominio de los sistemas electrónicos. 13. Transparencia en la gestión educativa. 14. Acceso oportuno a la información institucional. 15. Dominio de gestión académica electrónica. 16. Gestión de muebles, inmuebles, equipos y mobiliario.</p>	<p>Escala: ordinal Nivel: politómica En desacuerdo 1 Regularmente de acuerdo 2</p>
<p>Desarrollo organizacional</p>	<p>Definición conceptual: Para Herrera (2013), el desarrollo organizacional es una ciencia que se complementa con muchas ciencias más. Al hablar del desarrollo organizacional no nos podemos referir simplemente a un aspecto específico de una organización, todos los factores deben ser tomados en cuenta:</p>	<p>Definición operacional. La variable Desarrollo Organizacional será medida a través de un cuestionario, el mismo que está estructurado en 17 ítems organizado en 3 dimensiones: 1.</p>	<p>Sistema organizacional</p>	<p>1. Necesidad de cambio y mejora. 2. Conocimiento del trabajo. 3. Interacción productiva. 4. Normativa. 5. Viabilización de las funciones y productos. 6. Trabajo en equipo. 7. Reconocimiento social. 8. Redireccionamiento del desempeño.</p>	<p>De acuerdo 3</p>

	<p>cultura, gente, estructura, producto, mercado, entorno, crecimiento, tamaño, datos, conducta, etc. (p. 42).</p> <p>Esta definición otorga la cualidad de ciencia al desarrollo organizacional, por lo que se asume sistematizado y susceptible de retroalimentación, considerando la necesidad de mejora continua de los diferentes ámbitos de concreción de actividades en una institución educativa.</p>	<p>Sistema organizacional, 2. Desarrollo grupal y 3. Desarrollo individual.</p>		<p>9. Identidad con el cambio y la institución. 10. Consecuencias del cambio. 11. Toma de decisiones colectiva.</p>	
			<p>Desarrollo individual</p>	<p>12. Reconocimiento de competencias individuales. 13. Provecho positivos de competencias individuales. 14. Trabajo para logro de objetivos institucionales. 15. Respuestas positivas. 16. Reevaluación del direccionamiento del trabajo. 17. Cultura de cambio.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA *INTERNET OF THINGS* EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Equipamiento para implementar un sistema de gestión electrónico.							
2	Infraestructura para implementar un sistema de gestión electrónico.							
3	Agilidad del trámite.							
4	Hábitos de trabajo en contexto electrónico.							
5	Flujo de la internet.							
6	Seguridad de la información.							
	DIMENSIÓN 2	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
7	Información sobre <i>Internet of things</i> .							
8	Conversión a Institución electrónica.							
9	Confianza en resguardo electrónico de los datos.							
10	Confianza en la Internet of things.							
11	Valoración de las nuevas tecnologías.							
12	Dominio de los sistemas electrónicos.							
13	Transparencia en la gestión educativa.							
14	Acceso oportuno a la información institucional.							
15	Dominio de gestión académica electrónica.							
16	Gestión de muebles, inmuebles, equipos y mobiliario.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. .: _____ DNI: _____

Especialidad del validador: _____

03 de octubre del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSION 1							
1	Necesidad de cambio y mejora.							
2	Conocimiento del trabajo.							
3	Interacción productiva.							
4	Normativa.							
5	Viabilización de las funciones y productos							
	DIMENSION 2							
6	Trabajo en equipo.							
7	Reconocimiento social.							
8	Redireccionamiento del desempeño.							
9	Identidad con el cambio y la institución.							
10	Consecuencias del cambio.							
11	Toma de decisiones colectiva.							
	DIMENSION 3							
12	Reconocimiento de competencias individuales.							
13	Provecho positivos de competencias individuales.							
14	Trabajo para logro de objetivos institucionales.							
15	Respuestas positivas.							
16	Reevaluación del direccionamiento del trabajo.							
17	Cultura de cambio.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: _____ DNI: _____

Especialidad del validador: _____

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

03 de octubre del 2020

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

Firma del Experto Informante

Universidad César Vallejo

Escuela de Posgrado

Cuestionario: *Internet of things*

Estimado docente/administrativo: Estimado docente/administrativo: Es un gusto saludarle y manifestarle que estoy realizando un estudio con fines académicos, para lo cual solicito su valiosa colaboración desarrollando este cuestionario, el cual tomará 20 minutos de su tiempo. Marque con un aspa (X) cada una de las alternativas que considere necesaria para las situaciones presentadas. Cabe recalcar que este cuestionario no es una prueba, ya que no existe respuestas correctas o incorrectas. La opinión es de carácter personal y anónimo. Se espera que sus respuestas sean lo más sinceras posibles, para ayudar en el proceso de la investigación.

Leyenda:

En desacuerdo	Regularmente de acuerdo	De acuerdo
1	2	3

=====

Tecnologías del *Internet of things*

	1	2	3
1. La Institución Educativa y su personal contaría con equipos (celulares, Smart phones, etc.) para implementar un sistema de gestión educativa electrónico.			
2. La Institución Educativa y su personal contaría con la infraestructura para implementar un sistema de gestión educativa electrónico.			
3. Los trámites administrativos serían más ágiles en la Institución Educativa si se emplearan aplicaciones informáticas.			
4. La Institución Educativa posee aptitud para que las actividades de trabajo cotidiano puedan ser realizadas mediante sistemas electrónicos y aplicaciones.			
5. La capacidad de flujo de la internet en la Institución Educativa es la suficiente para que funcione un sistema de gestión electrónico y aplicaciones conexas.			

6. La información del personal de la Institución Educativa, de los padres de familia y de otros usuarios está más segura en un sistema de gestión educativa electrónico.			
--	--	--	--

Conocimiento del *Internet of things*

	1	2	3
7. La gran mayoría de trabajadores ya han, por lo menos, escuchado sobre la Internet de las cosas o <i>Internet of things</i> .			
8. Es posible la conversión de la Institución Educativa en una que posea una gestión educativa inteligente			
9. Existe confianza en la seguridad y resguardo de los datos de la Institución Educativa, si se implementa un sistema de gestión educativa electrónico.			
10. La <i>Internet of things</i> permite almacenar y guardar datos esenciales de la Institución Educativa.			
11. Considera que la adopción de las nuevas tecnologías potenciaría a la Institución Educativa y sus procesos.			
12. El personal de la Institución Educativa posee el dominio requerido de aplicaciones para implementar un sistema de gestión educativa electrónico.			
13. La implementación del <i>Internet of things</i> permite la transparencia en la gestión educativa.			
14. La implementación del <i>Internet of things</i> permite el acceso oportuno a la información a los padres de familia y trabajadores de la Institución Educativa.			
15. El personal de la Institución Educativa posee el dominio de recursos informáticos y de la internet para gestionar la información académica de los estudiantes.			
16. El cuidado de la infraestructura, equipamiento y conservación del mobiliario sería más fluido y ágil si se implementara un sistema de gestión educativa electrónico.			



Muchas gracias
por su colaboración

Universidad César Vallejo

Escuela de Posgrado

Cuestionario: Desarrollo organizacional

Estimado docente/administrativo: Es un gusto saludarle y manifestarle que estoy realizando un estudio con fines académicos, para lo cual solicito su valiosa colaboración desarrollando este cuestionario, el cual le tomará 20 minutos de su tiempo. Marque con un aspa (X) cada una de las alternativas que considere necesaria para las situaciones presentadas. Cabe recalcar que este cuestionario no es una prueba, ya que no existe respuestas correctas o incorrectas. La opinión es de carácter personal y anónimo. Se espera que sus respuestas sean lo más sinceras posibles, para ayudar en el proceso de la investigación.

Leyenda:

En desacuerdo	Regularmente de acuerdo	De acuerdo
1	2	3

=====

Sistema organizacional

	1	2	3
1. En la institución educativa, todos los trabajadores encaminan sus trabajos en la mejora de lo pedagógico, administrativo e institucional.			
2. Cada trabajador conoce su rol en función de los procesos de trabajo que deben realizar coordinadamente.			
3. El nivel de interacciones y diálogos entre los trabajadores permite lograr los propósitos de la Institución Educativa.			
4. Todo el personal desarrolla sus trabajos en función de la normativa vigente para el sector educación.			
5. En la Institución Educativa, todos trabajan sin obstaculizar a nadie.			

Desarrollo grupal

	1	2	3
6. En la Institución Educativa, los trabajos se desarrollan en equipo, de manera colegiada (con un objetivo común).			

7. En la Institución, hay un reconocimiento colectivo de los desempeños positivos, de modo que estos sirvan de incentivo.			
8. Se evita, en la Institución, los desempeños negativos; cuando hay alguno se soluciona al interior del equipo.			
9. Todos los trabajadores se identifican con los cambios que implica el logro de objetivos de la Institución.			
10. Todos los trabajadores conocen las consecuencias de los cambios que se operen en la Institución cada vez que se logran objetivos Institucionales.			
11. Todos los trabajadores de la Institución participan organizadamente en la toma de decisiones.			

Desarrollo individual

	1	2	3
12. En la Institución, se identifica las competencias individuales y se las valora.			
13. Se procura que las competencias individuales se aprovechen positivamente para la mejora organizacional de la Institución.			
14. En la Institución se orienta a cada trabajador en el encaminamiento de acciones para lograr los objetivos de la organización.			
15. En función del reconocimiento del profesionalismo, se espera siempre respuestas positivas de cada trabajador.			
16. De encontrar obstáculos que retrasen el logro de objetivos, se orienta la reevaluación del direccionamiento del trabajo de cada servidor.			
17. Es evidente que la cultura del cambio positivo es parte del pensamiento organizacional de cada trabajador de la Institución.			

Muchas gracias
por su colaboración.



Validación mediante juicio de experto



ESCUELA DE POSTGRADO

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Carlos Alberto López Marrufo.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis más cordiales saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de maestría con mención en Gestión Pública de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es *Internet Of Things* Y Desarrollo Organizacional En Trabajadores De La Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Apellidos y nombre: Elizabeth Alicia Mamani Quispe

Firma: 

D.N.I: 42293019

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA *INTERNET OF THINGS* EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1								
1	Equipamiento para implementar un sistema de gestión electrónico	✓		✓		✓		
2	Infraestructura para implementar un sistema de gestión electrónico	✓		✓		✓		
3	Agilidad del trámite	✓		✓		✓		
4	Habitos de trabajo en contexto electrónico.	✓		✓		✓		
5	Flujo de la internet	✓		✓		✓		
6	Seguridad de la información	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2								
7	Información sobre <i>Internet of things</i> .	✓		✓		✓		
8	Conversión a Institución electrónica.	✓		✓		✓		
9	Confianza en resguardo electrónico de los datos.	✓		✓		✓		
10	Confianza en la <i>Internet of things</i>	✓		✓		✓		
11	Valoración de las nuevas tecnologías	✓		✓		✓		
12	Domino de los sistemas electrónicos	✓		✓		✓		
13	Transparencia en la gestión educativa.	✓		✓		✓		
14	Acceso oportuno a la información institucional	✓		✓		✓		
15	Domino de gestión académica electrónica.	✓		✓		✓		
16	Gestión de muebles, inmuebles, equipos y mobiliario.	✓		✓		✓		

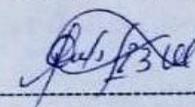
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Carlos Alberto López Marrufo DNI: 09886003

Especialidad del validador: Metodólogo

03 de octubre del 2020



Firma del Experto Informante

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

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERNET OF THINGS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Equipamiento para implementar un sistema de gestión electrónico.	✓		✓		✓		
2	Infraestructura para implementar un sistema de gestión electrónico.	✓		✓		✓		
3	Agilidad del trámite	✓		✓		✓		
4	Habitos de trabajo en contexto electrónico.	✓		✓		✓		
5	Flujo de la internet	✓		✓		✓		
6	Seguridad de la información.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2							
7	Información sobre <i>Internet of things</i> .	✓		✓		✓		
8	Conversión a Institución electrónica.	✓		✓		✓		
9	Confianza en resguardo electrónico de los datos.	✓		✓		✓		
10	Confianza en la Internet of things	✓		✓		✓		
11	Valoración de las nuevas tecnologías	✓		✓		✓		
12	Domnio de los sistemas electrónicos	✓		✓		✓		
13	Transparencia en la gestión educativa.	✓		✓		✓		
14	Acceso oportuno a la información institucional.	✓		✓		✓		
15	Domnio de gestión académica electrónica.	✓		✓		✓		
16	Gestión de muebles, inmuebles, equipos y mobiliario.	✓		✓		✓		

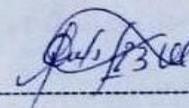
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Carlos Alberto López Marrufo DNI: 09886003

Especialidad del validador: Metodólogo

03 de octubre del 2020



Firma del Experto Informante

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

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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Jesús Parque Monroy.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis más cordiales saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de maestría con mención en Gestión Pública de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magister.

El título de mi proyecto de investigación es *Internet Of Things* Y Desarrollo Organizacional En Trabajadores De La Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali,2020; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Apellidos y nombre: Elizabeth Alicia Mamani Quispe

Firma: 

D.N.I: 42293019

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA *INTERNET OF THINGS* EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1								
1	Equipamiento para implementar un sistema de gestión electrónico.	✓		✓		✓		
2	Infraestructura para implementar un sistema de gestión electrónico.	✓		✓		✓		
3	Agilidad del trámite.	✓		✓		✓		
4	Hábitos de trabajo en contexto electrónico.	✓		✓		✓		
5	Flujo de la internet.	✓		✓		✓		
6	Seguridad de la información.	✓		✓			✓	
DIMENSIÓN 2								
7	Información sobre <i>Internet of things</i> .	✓		✓			✓	
8	Conversión a Institución electrónica.	✓		✓		✓		
9	Confianza en resguardo electrónico de los datos.	✓		✓		✓		
10	Confianza en la <i>Internet of things</i> .	✓		✓		✓		
11	Valoración de las nuevas tecnologías.	✓		✓		✓		
12	Dominio de los sistemas electrónicos.	✓		✓		✓		
13	Transparencia en la gestión educativa.	✓		✓			✓	
14	Acceso oportuno a la información institucional.	✓		✓		✓		
15	Dominio de gestión académica electrónica.	✓		✓		✓		
16	Gestión de muebles, inmuebles, equipos y mobiliario.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

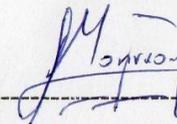
Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: MONRROY PARQUE, Jesús Osvaldo

DNI: 29329066

Especialidad del validador: investigación

03 de octubre del 2020



Firma del Experto Informante

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1								
1	Necesidad de cambio y mejora.	✓		✓		✓		
2	Conocimiento del trabajo.	✓		✓		✓		
3	Interacción productiva.	✓		✓		✓		
4	Normativa.	✓		✓		✓		
5	Viabilización de las funciones y productos	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2								
6	Trabajo en equipo.	✓		✓		✓		
7	Reconocimiento social.	✓		✓		✓		
8	Redireccionamiento del desempeño.	✓		✓		✓		
9	Identidad con el cambio y la institución.	✓		✓		✓		
10	Consecuencias del cambio.	✓		✓		✓		
11	Toma de decisiones colectiva.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3								
12	Reconocimiento de competencias individuales.	✓		✓		✓		
13	Provecho positivos de competencias individuales.	✓		✓		✓		
14	Trabajo para logro de objetivos institucionales.	✓		✓		✓		
15	Respuestas positivas.	✓		✓		✓		
16	Reevaluación del direccionamiento del trabajo.	✓		✓		✓		
17	Cultura de cambio.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: MONRROY PARQUE, Jesús Osvaldo DNI: 29329066

Especialidad del validador: Investigación

03 de octubre del 2020



Firma del Experto Informante

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Libby Angélica Del Águila Burga.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis más cordiales saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de maestría con mención en Gestión Pública de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es *Internet Of Things* Y Desarrollo Organizacional En Trabajadores De La Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali,2020; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Apellidos y nombre: Elizabeth Alicia Mamani Quispe

Firma: 

D.N.I: 42293019

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERNET OF THINGS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1								
1	Equipamiento para implementar un sistema de gestión electrónico.	✓		✓		✓		
2	Infraestructura para implementar un sistema de gestión electrónico.	✓		✓		✓		
3	Agilidad del trámite.	✓		✓		✓		
4	Hábitos de trabajo en contexto electrónico.	✓		✓		✓		
5	Flujo de la internet.	✓		✓		✓		
6	Seguridad de la información.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2								
7	Información sobre Internet of things.	✓		✓		✓		
8	Conversión a Institución electrónica.	✓		✓		✓		
9	Confianza en resguardo electrónico de los datos.	✓		✓		✓		
10	Confianza en la Internet of things.	✓		✓		✓		
11	Valoración de las nuevas tecnologías.	✓		✓		✓		
12	Dominio de los sistemas electrónicos.	✓		✓		✓		
13	Transparencia en la gestión educativa.	✓		✓		✓		
14	Acceso oportuno a la información institucional.	✓		✓		✓		
15	Dominio de gestión académica electrónica.	✓		✓		✓		
16	Gestión de muebles, inmuebles, equipos y mobiliario.	✓		✓		✓		

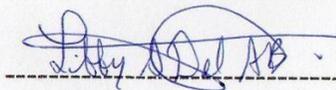
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador.: Mg. Psicología Del Águila Bunga, Libby Angélica DNI: 42738963.

Especialidad del validador: Psicología

03 de octubre del 2020



Firma del Experto Informante

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

VALIDADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Necesidad de cambio y mejora.	✓		✓		✓		
2	Conocimiento del trabajo.	✓		✓		✓		
3	Interacción productiva.	✓		✓		✓		
4	Normativa.	✓		✓		✓		
5	Viabilización de las funciones y productos	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2							
6	Trabajo en equipo.	✓		✓		✓		
7	Reconocimiento social.	✓		✓		✓		
8	Redireccionamiento del desempeño.	✓		✓		✓		
9	Identidad con el cambio y la institución.	✓		✓		✓		
10	Consecuencias del cambio.	✓		✓		✓		
11	Toma de decisiones colectiva.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3							
12	Reconocimiento de competencias individuales.	✓		✓		✓		
13	Provecho positivos de competencias individuales.	✓		✓		✓		
14	Trabajo para logro de objetivos institucionales.	✓		✓		✓		
15	Respuestas positivas.	✓		✓		✓		
16	Reevaluación del direccionamiento del trabajo.	✓		✓		✓		
17	Cultura de cambio.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Si hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Del Águila Burga, Libby Angélica.

DNI: 42738963

Especialidad del validador: Mg. Psicología.

03 de octubre del 2020

Libby Del Águila Burga

Firma del Experto Informante

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis más cordiales saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de maestría con mención en Gestión Pública de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es *Internet Of Things Y Desarrollo Organizacional En Trabajadores De La Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali,2020*; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Apellidos y nombre: Elizabeth Alicia Mamani Quispe

Firma:  _____

D.N.I: 42293019

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA *INTERNET OF THINGS* EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Equipamiento para implementar un sistema de gestión electrónico.	x		x		x		
2	Infraestructura para implementar un sistema de gestión electrónico.	x		x		x		
3	Agilidad del trámite.	x		x		x		
4	Hábitos de trabajo en contexto electrónico.	x		x		x		
5	Flujo de la internet.	x		x		x		
6	Seguridad de la información.	x		x		x		
	DIMENSION 2	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
7	Información sobre <i>Internet of things</i> .	x		x		x		
8	Conversión a Institución electrónica.	x		x		x		
9	Confianza en resguardo electrónico de los datos.	x		x		x		
10	Confianza en la <i>Internet of things</i> .	x		x		x		
11	Valoración de las nuevas tecnologías.	x		x		x		
12	Dominio de los sistemas electrónicos.	x		x		x		
13	Transparencia en la gestión educativa.	x		x		x		
14	Acceso oportuno a la información institucional.	x		x		x		
15	Dominio de gestión académica electrónica.	x		x		x		
16	Gestión de muebles, inmuebles, equipos y mobiliario.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Jackie Frank Chang Saldaña DNI: 41468801

Especialidad del validador: Acreditación y Administración

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

03 de octubre del 2020



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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSION 1							
1	Necesidad de cambio y mejora.	X		X		X		
2	Conocimiento del trabajo.	X		X		X		
3	Interacción productiva.	X		X		X		
4	Normativa.	X		X		X		
5	Viabilización de las funciones y productos	X		X		X		
	DIMENSION 2	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
6	Trabajo en equipo.	X		X		X		
7	Reconocimiento social.	X		X		X		
8	Redireccionamiento del desempeño.	X		X		X		
9	Identidad con el cambio y la institución.	X		X		X		
10	Consecuencias del cambio.	X		X		X		
11	Toma de decisiones colectiva.	X		X		X		
	DIMENSION 3	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
12	Reconocimiento de competencias individuales.	X		X		X		
13	Provecho positivos de competencias individuales.	X		X		X		
14	Trabajo para logro de objetivos institucionales.	X		X		X		
15	Respuestas positivas.	X		X		X		
16	Reevaluación del direccionamiento del trabajo.	X		X		X		
17	Cultura de cambio.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Jackie Frank Chang Saldaña DNI: 41468801

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Giovana Mori Gratelly

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis más cordiales saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de maestría con mención en Gestión Pública de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es *Internet Of Things Y Desarrollo Organizacional En Trabajadores De La Institución Educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali,2020*; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Apellidos y nombre: Elizabeth Alicia Mamani Quispe

Firma: 

D.N.I: 42293019

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA *INTERNET OF THINGS* EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Equipamiento para implementar un sistema de gestión electrónico.	X		X		X		
2	Infraestructura para implementar un sistema de gestión electrónico.	X		X		X		
3	Agilidad del trámite.	X		X		X		
4	Hábitos de trabajo en contexto electrónico.	X		X		X		
5	Flujo de la internet.	X		X		X		
6	Seguridad de la información.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2							
7	Información sobre <i>Internet of things</i> .	X		X		X		
8	Conversión a Institución electrónica.	X		X		X		
9	Confianza en resguardo electrónico de los datos.	X		X		X		
10	Confianza en la Internet of things.	X		X		X		
11	Valoración de las nuevas tecnologías.	X		X		X		
12	Dominio de los sistemas electrónicos.	X		X		X		
13	Transparencia en la gestión educativa.	X		X		X		
14	Acceso oportuno a la información institucional.	X		X		X		
15	Dominio de gestión académica electrónica.	X		X		X		
16	Gestión de muebles, inmuebles, equipos y mobiliario.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Hay suficiencia*

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

Apellidos y nombres del juez validador. .: *Mori Gratelly, Giovana* **DNI: 40552398**

Especialidad del validador: *Maestría en Administración de la Educación*

03 de octubre del 2020



¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CUESTIONARIO PARA OBTENER DATOS SOBRE EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1								
1	Necesidad de cambio y mejora.	X		X		X		
2	Conocimiento del trabajo.	X		X		X		
3	Interacción productiva.	X		X		X		
4	Normativa.	X		X		X		
5	Viabilización de las funciones y productos	X		X		X		
DIMENSIÓN 2								
6	Trabajo en equipo.	X		X		X		
7	Reconocimiento social.	X		X		X		
8	Redireccionamiento del desempeño.	X		X		X		
9	Identidad con el cambio y la institución.	X		X		X		
10	Consecuencias del cambio.	X		X		X		
11	Toma de decisiones colectiva.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3								
12	Reconocimiento de competencias individuales.	X		X		X		
13	Provecho positivos de competencias individuales.	X		X		X		
14	Trabajo para logro de objetivos institucionales.	X		X		X		
15	Respuestas positivas.	X		X		X		
16	Reevaluación del direccionamiento del trabajo.	X		X		X		
17	Cultura de cambio.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Hay suficiencia*

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

Apellidos y nombres del juez validador: *Mori Gratelly, Giovana* **DNI: 40552398**

Especialidad del validador: *Maestría en Administración de la Educación*

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

03 de octubre del 2020



Análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach
Instrumento: Cuestionario sobre el *Internet Of Things*

Nº	Tecnologías del Internet of things						Conocimiento del Internet of things										Internet of things
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	40
2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	40
3	3	2	3	1	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	39
4	3	3	3	2	2	3	1	3	2	3	3	2	3	3	2	3	41
5	2	3	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	35
6	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	43
7	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	40
8	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	41
9	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	28
10	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	46
Vi	0.21	0.21	0.36	0.49	0.41	0.44	0.41	0.24	0.16	0.41	0.24	0.60	0.24	0.24	0.16	0.25	21.21
SUMA Vi	5.07																
Vt2	21.21																
VI/VT	0.24																
k/k-1	1.07																
Alfa	0.81																

Interpretación: El Estadístico Alfa de Cronbach del instrumento de investigación arrojó **0.81**, por ende, el instrumento es confiable para la investigación por el resultado que arrojó.

Pucallpa, 06 de octubre del 2020

Análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach

Instrumento: Cuestionario sobre Desarrollo organizacional

Nº	Sistema organizacional					Desarrollo grupal						Desarrollo individual						Desarrollo organizacional
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	43
2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	38
3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	45
4	3	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	46
5	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	50
6	2	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	2	44
7	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	43
8	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	38
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51
10	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	46
Vi	0.24	0.16	0.25	0.21	0.21	0.24	0.36	0.24	0.29	0.24	0.24	0.21	0.21	0.00	0.00	0.21	0.25	16.64
SUMA Vi	3.56																	
Vt2	16.64																	
VI/VT	0.21																	
k/k-1	1.06																	
Alfa	0.835																	

Interpretación: El Estadístico Alfa de Cronbach del instrumento de investigación arrojó **0.835**, por ende, el instrumento es confiable para la investigación por el resultado que arrojó.

Pucallpa, 06 de octubre del 20



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Puerto Callao, 03 de octubre del 2020

Solicito permiso para aplicación de instrumento para mi proyecto de Tesis.

Sr. Jesús Monroy Parque

Director de la Institución educativa Tente. Diego Ferré Sosa.



Presente. –

Me es grato dirigirme a Ud. Para saludarlo cordialmente e informarle como estudiante de Maestría con mención en Gestión Pública de la Escuela De Postgrado de la Universidad César Vallejo, me encuentro desarrollando mi proyecto de investigación, que lleva como título : *Internet of things* y desarrollo organizacional en trabajadores de la institución educativa Teniente Diego Ferré Sosa, Yarinacocha, Ucayali, 2020. Por lo mencionado, solicito me autorice a realizar unas encuestas a todo el personal que labore en su institución educativa, para poder recolectar información que contribuirá a mi investigación.

Segura de contar con su valioso apoyo, agradezco anticipadamente la atención a la presente y hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente:

Lic. Elizabeth Alicia Mamani Quispe

DNI: 42293019

Firma: 