

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO

TITULO

LA CONVERGENCIA TECNOLÓGICA PARA LA ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LOS RECURSOS DE TI EN LA OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONÍA. 2022.

RESUMEN

En los tiempos actuales la mayoría de organizaciones implementan y hacen usos de recursos tecnológicos de hardware, software y servicios para proporcionar a sus procesos y/o actividades de la celeridad, seguridad, exactitud y con ello poder lograr una ventaja competitiva.

Las organizaciones invierten en TI, porque son conscientes de su gran valor e importancia, pero al mismo tiempo buscan que estas tecnologías se encuentren agrupadas e interconectas, en otras palabras que estas tecnologías converjan para el mayor beneficio, donde las inversiones sean las más adecuadas, ajustadas a sus necesidades y capacidades.

La Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia – UNIA, a través de su Oficina de Tecnología de la Información, propone, invierte e implementa equipos de TI, a través de los cuales brinda y garantiza los servicios necesarios para el correcto funcionamiento de las tareas cotidianas que se encuentre relacionados con los sistemas de información.

Palabras claves

Convergencia tecnológica, hardware, software, tecnología, información.

Abstract

Nowadays, most organizations implement and make use of technological resources of hardware, software and services to provide their processes and/or activities with speed, security, accuracy and thus be able to achieve a competitive advantage.

Organizations invest in IT, because they are aware of its great value and importance, but at the same time they seek that these technologies are grouped and interconnected, in other words that these technologies converge for the greatest benefit, where investments are the most appropriate, adjusted to their needs and capabilities.

The National Intercultural University of the Amazon - UNIA, through its Office of Information Technology, proposes, invests and implements IT equipment, through which provides and ensures the necessary services for the proper functioning of daily tasks that are related to information systems.

Keywords

Technological convergence, hardware, software, technology, information.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. El problema de investigación

Planteamiento del problema de investigación

La Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, denominado desde

ahora UNIA; fue fundada el 05 de enero de 2000 a través de la Ley N° 27250. Es una universidad con personería de derecho público y su misión es incluir al pueblo indígena a la educación superior.

UNIA tiene como misión Formar profesionales competitivos y comprometidos con el desarrollo sostenible, incorporando la sabiduría de los pueblos indígenas amazónicos y del país.

Es una universidad que logro su licenciamiento, así lo indica la Resolución del Consejo Directivo N° 131-2018-SUNEDU/CD,

En la actualidad la UNIA cuenta con 15 área funcionales con sus respectivas oficinas, como es el caso de la Oficina de Tecnología de la Información, denominada desde ahora como OTI, la cual depende directamente del Vicerrectorado de Investigación y tiene como misión “Aplicar de manera ágil, dinámica y flexible las tecnologías de la información y la comunicación, con el objetivo de dar soporte a los procesos administrativos de la Universidad, proporcionando los medios tecnológicos adecuados a las áreas encargadas de la docencia e investigación para el desarrollo de sus actividades. Persigue situarse a la vanguardia en la aplicación de las nuevas tecnologías, con fiabilidad y seguridad, para dar respuesta a las necesidades de toda la comunidad universitaria” (Unia, 2021).

En la OTI se albergan los recursos tecnológicos de hardware y software, entre ellos los de telecomunicaciones, los servidores de aplicación, los servidores de servicios, los sistemas de almacenamiento, los softwares informáticos, etc.

Debido al avance tecnológico y a las necesidades, se realizaron y vienen realizando inversiones TI, como la adquisición e implementación de hardware y software; pero estas implementaciones solo tomaron en cuenta los recursos necesarios y su fin, dejando de lado el o las herramientas destinadas a salvaguardar los recursos mencionados; por lo que, se ha evidenciado los siguientes síntomas: Malestar por el personal de TI respecto a la gestión de recursos dispersos, temor de fallas de fallas eléctricas que afecten la integridad de los equipos, temor que el ambiente físico no sea el adecuado para albergar los equipos, desconfianza de la seguridad de acceso a los equipos, malestar por el sobre calentamiento de los servidores. Debido a lo mencionado logro determinar los siguientes problemas:

- No se cuenta un estudio para determinar cuáles serían las adecuaciones necesarias que se deben realizar sobre los recursos de TI.
- Los equipos se encuentran separados físicamente.
- No se cuenta mecanismo de seguridad eléctrica que garanticen la protección de los equipos.
- No se cuenta herramientas de control de recursos y alertas.
- No se cuenta un ambiente adecuado de refrigeración.

Por los problemas evidenciados es necesario que se deban realizar acciones y mitigar las amenazas con el fin de garantizar un crecimiento tecnológico adecuado, integrado y seguro; en tal sentido, se pretende realizar una investigación denominada: “LA CONVERGENCIA TECNOLÓGICA PARA LA ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LOS RECURSOS DE TI DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONÍA. 2022”.

Problema general

¿En qué medida la Convergencia Tecnológica mejorara la Administración Centralizada de los Recursos de TI de la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía 2022?

Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las características actuales de la convergencia tecnológica y la Infraestructura en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?
2. ¿Qué condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Hardware en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?
3. ¿Qué condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Software en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?
4. ¿Qué condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Solución en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?
5. ¿Qué condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Satisfacción en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?

II. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Justificación teórica.

Los fundamentos teóricos necesarios para realizar esta investigación se encuentran presentes en las materias de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la UNU, asimismo, en los documentos físicos u electrónicos tales como: investigaciones, libros, manuales, guías, etc.

Justificación práctica.

El tratamiento y solución de la realidad problemática a través del desarrollo de la presente investigación, se por la aplicación práctica de los fundamentos teóricos relacionados a la carrera de Ingeniería de sistemas, en actividades como la evaluación del hardware con el que cuenta la institución, la evaluación de los programas o softwares, con la intención de determinar su importancia para formar parte de la aplicación de la convergencia tecnológica.

Justificación metodológica.

Los requisitos para la obtención del título universitario como ingeniero de sistemas están definidos en la Escuela profesional a través de la Oficina de grados y títulos, y la presente investigación cumple estrechamente con dichos lineamientos, como son: La líneas de investigación es de redes y telecomunicaciones, con respecto a la metodología de investigación será del tipo aplicada, con un nivel de investigación descriptivo.

III. HIPOTESIS

Hipótesis general

La Convergencia Tecnológica mejorara la Administración Centralizada de los Recursos de Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía. 2022.

Hipótesis secundarias

1. Se identificó características actuales de la convergencia tecnológica y la Infraestructura en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.

2. Se aplicó las condiciones de la convergencia tecnológica para realizar el análisis y evaluación de Hardware en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.
3. Se aplicó las condiciones de la convergencia tecnológica para realizar el análisis y evaluación de Software en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.
4. Se aplicó las condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Solución en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022
5. Se aplicó las condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Satisfacción en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022

IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Determinar en qué medida la Convergencia Tecnológica mejorara la Administración Centralizada de los Recursos de TI de la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía. 2022.

4.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las características actuales de la convergencia tecnológica y la Infraestructura en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.
2. Aplicar las condiciones de la convergencia tecnológica para realizar el análisis y evaluación de Hardware en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.
3. Aplicar las condiciones de la convergencia tecnológica para realizar el análisis y evaluación de Software en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.
4. Aplicar las condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Solución en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.
5. Aplicar las condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Satisfacción en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022

V. ANTECEDENTES

(Hurtado, 2019). (Corpus, 2017). Tesis “GESTIÓN DEL PROYECTO DE RUBICACIÓN DEL DATA CENTER Y CENTRO DE CONTROL EN EL ÁREA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN MINERA YANACOA SIGUIENDO LA METODOLOGIA PMBOK EN LO REFERENTE EN TIEMPO Y COSTO”, Objetivo: Determinar la eficiencia de la Gestión del Proyecto de Reubicación del Data Center y Centro de Control en el Área de Seguridad Electrónica en Minera Yanacocha siguiendo la Metodología PMBOK en lo referente en Tiempo y Costo. Conclusión: Se desarrolló el Acta de Constitución del Proyecto, para poder definir los parámetros de tiempos y costos dentro del Proyecto. El realizar la planificación del Proyecto de acuerdo a la Metodología PMBOK®, nos da un orden en la identificación de las actividades a través de un cronograma de tiempo, para ser ejecutadas, controladas y monitoreadas, lo cual nos conlleva

a reducir el tiempo de cronograma a 6 días calendarios sobre el cronograma planificado. El de realizar la planificación, identificación, de los recursos humanos, recursos por equipamiento e implementación de forma correcta a través de las herramientas de la Gestión de Costos de la Metodología del PMBOK® nos ayudó a reducir los costos directos e indirectos asociados con la implementación del Proyecto en \$ 9,324.78.

(TONGO EVANGELISTA, 2017). Tesis: “DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL DATA CENTER BAJO CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y DE ESTÁNDAR EN EL HOSPITAL II ESSALUD DE HUARAZ; 2017”. Objetivo: Determinar el diagnóstico situacional del data center bajo cumplimiento normativo y de estándares en la EsSalud red asistencial Áncash – Huaraz en el año 2017. Conclusión: De acuerdo a los resultados, interpretados y analizados se logró describir el estado situacional del data center y quedando demostrado que el nivel de fiabilidad es baja, en consecuencia se sugiere la reestructuración o diseño de un Data Center bajo estándar TIA-942 para el EsSalud de Huaraz. El diagnostico situacional del Data Center busca proporcionar al EsSalud Red Asistencial de Ancash – Huaraz, información sobre su estado actual del Data center lo cual ayudara a determinar la reestructuración del data center, volviéndolo competitivo dentro del mercado de las telecomunicaciones, puesto que se sugiere cumplir con normas internacionales para su diseño. La interpretación de resultados coincidió con lo propuesto en la hipótesis general planteada en la investigación donde se planteó que el diagnostico situacional del data center determinara las mejoras y continuidad del servicio que brindan el data center de la EsSalud red asistencial de Ancash – Huaraz. Con la descripción del diagnóstico situacional de Data center se logró identificar controles tanto de estandarización y normalización que se deben de tener en cuenta al planificar el diseño de un Data Center, lo cual ayudara a futuras investigaciones e implementación de un data center.

VI. MARCO TERORICO

¿Qué es la convergencia tecnológica? (talentocorporativo, 2022)

En la actualidad existen un sin número de diferentes dispositivos electrónicos que se vienen inventando cada día, los cuales se encuentran presentes nuestro día a día. Con el desarrollo de las tecnologías en las redes de telecomunicación, existen distintos dispositivos que pueden realizar las mismas funciones. Estos cambios y variedades dan origen al fenómeno de convergencia. A través del cual, se crean dispositivos que pueden realizar varias funciones, a estos cambios se lo denomina como convergencia tecnológica.

Como ejemplo de dispositivos que cumplen con el concepto de tecnología convergente tenemos a los smartphone. Este mecanismo, posee una gran variedad de funciones como: cámara, despertador, navegador GPS, etc.

Los dispositivos de tecnología convergente son los que integran numerosas funcionalidades, facilitando nuestro día a día ya sea en lo personal como en lo empresarial, siendo este último uno de los más beneficiados. Tecnologías que impulsan la convergencia son: el Big Data, la Inteligencia Artificial, que permiten reducir la carga de trabajo de manera formidable. Por otra parte tenemos el Internet de las cosas (IOT) con el que se logra la interconexión entre varios dispositivos.

Por estas razones, la convergencia tecnológica se concibe como una gran

ayuda para la humanidad. Del mismo modo, gracias a esta convergencia tecnológica, las empresas logran un aumento de la innovación, provocando un ascenso importante de la productividad y de control sobre los diversos procesos internos y externos.

Beneficios de la convergencia tecnológica. (Petisco, 1999)

Todos los estudios realizados a los mercados indican que al menos el 30 % de las empresas se beneficiarán de la convergencia de las redes de voz, video y datos en los próximos tres años. Generando unos beneficios por más de los 10 billones de dólares a nivel mundial, los cuales podrán ser reutilizados para incrementar los servicios al cliente, creando nuevas oportunidades de negocio, así como en la implantación de nuevas tecnologías .

Actualmente, el networking se viene utilizando por millones de personas en todo el mundo, se ha posicionado como la red troncal para millones de PYMEs y los avances tecnológicos de las redes está vinculado a cambio en la forma de hacer negocios.

La convergencia también se encuentra a los dispositivos, terminales y aplicaciones, en las empresas se han aplicado la convergencia, en la centralización de servicios de red, y de informática, Tecnologías de la Información.

Este último proporciona la estructura de gestión para la integración de, datos y servicios en una única red, con la facilidad de acceso en el extremo, bien sea en modo local o modo remoto, hasta el núcleo principal.

Micro data center. (Boyle, 2015)

Un micro centro de datos (MDC) es una arquitectura de centro de datos más pequeña o en contenedores (modular) que está diseñada para cargas de trabajo informáticas que no requieren instalaciones tradicionales. Mientras que el tamaño puede variar de un rack a otro, un microcentro de datos puede incluir menos de cuatro servidores en un solo rack de 19 pulgadas. Puede venir con sistemas de seguridad incorporados, sistemas de enfriamiento y protección contra incendios. Por lo general, existen sistemas independientes a nivel de rack que contienen todos los componentes de un centro de datos 'tradicional', que incluyen refrigeración en rack, fuente de alimentación, respaldo de energía, seguridad, extinción de incendios y supresión. Existen diseños donde la energía se conserva por medio de encadenamiento de temperatura, en combinación con refrigeración líquida.

A mediados de 2017, se demostró la tecnología introducida por el proyecto DOME que permite integrar 64 servidores de alto rendimiento, almacenamiento, redes, alimentación y refrigeración en una unidad de rack de 2U y 19". Este paquete, a veces denominado "centro de datos en un -box" permite implementaciones en espacios donde los centros de datos tradicionales no encajan, como plantas de producción (IOT) y centros urbanos densos, especialmente para computación y análisis de borde.

Los MDC suelen ser portátiles y ofrecen funciones plug and play. Se pueden

implementar rápidamente en interiores o exteriores, en ubicaciones remotas, para una sucursal o para uso temporal en zonas de alto riesgo.[3] Permiten cargas de trabajo distribuidas, minimizando el tiempo de inactividad y aumentando la velocidad de respuesta.

Ventajas del Micro data Center. (Rittal, 2021)

Estas son algunas de las ventajas que consiguen los usuarios al implementar Edge Micro Data Centers:

- Reducción de los costes de infraestructura. Las pequeñas y medianas empresas evitan tener que realizar costosos cambios en la infraestructura, lo que permite ahorrar tiempo y reducir costes. Las organizaciones empresariales pueden eliminar los costes asociados con la construcción de un centro de datos completo.
- Los Micro Data Centers pueden instalarse en prácticamente cualquier entorno, incluidos los no controlados, como una planta de producción o zonas remotas.
- Escalabilidad y preparación para el futuro. Unos racks adecuados permiten reconfigurar fácilmente un Micro Data Center para acomodar equipos de diferentes tamaños y se pueden compartimentar para que los equipos de TI se puedan instalar en el mismo rack que los equipos eléctricos, incluso si el equipo funciona con diferentes fuentes de alimentación. Los usuarios también pueden utilizar diferentes métodos de refrigeración dentro del mismo rack.

Gestión de TI. (MILVUS, 2020)

La Gestión de Tecnología de la Información es tiene que ver con el manejo de los recursos tecnológicos utilizados en una organización, específicamente, los que se encuentran relacionados al tratamiento, almacenamiento y protección de la información. Es un proceso que comprende la colección, almacenamiento, selección, comparación y distribución de datos.

La administración de TI esta para facilitar el trabajo del día a día y optimizar las operaciones de las organizaciones.

La tecnología es una parte integral de las organizaciones y de nuestra rutina. Una buena gestión de TI se vuelve fundamental para el crecimiento de los negocios en todos los sectores existentes.

Los pilares de la gestión de la información corporativa. (revistaitnow, 2022)

- Planeación Estratégica.
Es base fundamental en la gestión de las tecnologías. Comprende las tareas o actividades requeridas para gestionar el entorno y los recursos donde estos se desarrollan. La base para medir el uso y eficiencia de esos recursos son los indicadores.
- Alineación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), con el Negocio.
La estrategia de TI es un proceso iterativo con el fin de alinearla con los requisitos de capacidad de la organización, siendo la clave la alineación y la capacidad de TI.
- Identificación y mapeo de los procesos de TIC.
La gestión de procesos se utiliza mejorar el trabajo de una organización. Los

procesos se gestionan como un todo, a través de la creación y entendimiento de una red de procesos y sus respectivas interacciones, con el objetivo de obtener un conjunto de actividades ligadas entre sí y conduzcan a un resultado determinado.

- Definición de Servicios por procesos.

En esta etapa se han de definir los procesos relacionados con una descripción detallada de sus actividades, funciones, organización, entradas y salidas, para posteriormente iniciar con la definición del Portafolio de Servicios.

- Recursos, Roles y Responsabilidades.

Los recursos se deben de ser costeados y determinar el retorno de inversión en el tiempo, se debe conocer el costo que tienen los servicios que se entregan y el impacto financiero que genera para el negocio.

- Seguridad de la Información (Riesgos y Controles)

Consiste en la conservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad, así como de los sistemas y recursos cómplices en su tratamiento, dentro de una empresa, para así garantizar la seguridad de la información y que sea gestionada de forma correcta identificando su ciclo de vida y los aspectos relevantes adoptados para garantizar la Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad.

- Continuidad del negocio

Se debe identificar y establecer el contexto de la empresa con respecto a la gestión de la continuidad, que incluya factores externos e internos que generan incertidumbre que aumenta el riesgo, se debe establecer los criterios de riesgo y principalmente definir el propósito de la gestión de la continuidad.

VII. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

7.1. Lugar de estudio

La Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, denominado desde ahora UNIA, específicamente la Oficina de Tecnología de la Información

7.2. Población y tamaño de muestra

Población.

Está representado por el personal de TI, y los demás administrativos, quienes hacen un total de 110.

Muestra

Se aplicaran los fundamentos estadísticos, se aplicara el criterio por conveniencia; por lo cual, se tomara como muestra el total de la población.

7.3. Descripción detallada de los métodos, uso de materiales, equipos o insumos.

a) Diseño de muestreo

Se representará de la siguiente manera:

$$M: O_1 \rightarrow x \rightarrow O_2$$

Dónde:

M: La muestra.

O1: Pre test.

X: Manipulación de la variable independiente.

O2: Post test.

b) Descripción detallada del uso de materiales, equipos, insumos, entre otros.

Recursos humanos

Recursos humanos: Asesor y el participante de la tesis.

Recursos materiales

Hardware

- Laptop: Marca: Dell M20-DX124, con Windows 11.

Software

- Microsoft Office 2019 R2

c) Descripción de variables a ser analizados en el objetivo específico

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Independiente: ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LOS RECURSOS.	Infraestructura	Número de recursos de TI identificados
	Hardware	Número de hardwares identificados.
		Número de Hardware evaluados.
	Software	Número de Software identificados
		Número de Software Evaluados
	Solución	% aceptación de solución elegida.
	Satisfacción	% Satisfacción de implementación de solución

d) Aplicación de prueba estadística inferencial.

No se aplicará.

7.4. Tabla de recolección de datos por objetivos específicos.

N°	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
VARIABLE 1: CONVERGENCIA TECNOLÓGICA						
DIMENSIÓN: Recursos						
PREG 01	¿Cómo califica el número de recursos implantados para la administración centralizada?					
DIMENSIÓN: Costo						
PREG 02	¿Cómo califica el costo invertido en la implementación de recursos para administración centralizada?					
DIMENSIÓN: Continuidad						
PREG 03	¿Cómo calificaría el nivel de cumplimiento que garantice la continuidad del sistema en caso de fallas?					
DIMENSIÓN: Seguridad						
PREG 04	¿Cómo califica el número de recursos asegurados?					
PREG 05	¿Cómo califica el número de servicios asegurados?					
VARIABLE 2: ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LOS RECURSOS.						
DIMENSIÓN: Infraestructura						
PREG 06	¿Cómo califica el número de recursos de Ti identificados para su administración centralizada?					
DIMENSIÓN: Hardware						
PREG 07	¿Cómo califica el número de hardware identificados para determinar su administración centralizada?					
PREG 08	¿Cómo califica el número de hardware evaluados para determinar su administración centralizada?					
DIMENSIÓN: software						
PREG 09	¿Cómo califica el número de software identificados para determinar su administración centralizada?					
PREG 10	¿Cómo califica el número de software evaluados para determinar su administración centralizada?					
DIMENSIÓN: Solución						
PREG 11	¿Cómo califica la aceptación de la solución elegida?					
DIMENSION: Satisfacción						
PREG 12	¿Cómo califica la satisfacción de implementación de solución?					



VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	meses										
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
PLAN DE TESIS											
1. Generalidades del proyecto											
2. Realidad problemática											
3. Formulación del problema											
4. Antecedentes y justificación											
5. Marco conceptual											
6. Hipótesis y Operacionalización de variables											
7. Población y muestra											
8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos											
9. Revisión y ajustes finales del asesor de la investigación											
10. Presentación del proyecto de tesis											
BORRADOR DE TESIS											
11. Esquema del informe de tesis											
12. Recolección de datos											
13. Procesamiento de datos											
14. Descripción de resultados											
15. Contrastación de hipótesis											
16. Discusión de resultados											
17. Conclusiones y recomendaciones											
18. Revisión y ajustes finales del asesor de la investigación											
19. Presentación del borrador de tesis											



IX. Presupuesto

Servicio/Material/ Herramientas	U.M	Cantidad	P.U Soles	P.T Soles
Usb	Unidad	1	25.00	25.00
Resaltador	Unidad	1	1.50	1.50
Engrampadora	Unidad	1	35.00	35.00
Perforador	Unidad	1	15.00	15.00
Bolígrafos	Unidad	3	3.50	10.50
Laptop	Unidad	1	1700.00	1700.00
Impresora tinta	Unidad	1	850.00	850.00
Papel bond	Millar	2	8.00	16.00
Anillado	Unidad	10	3.00	30.00
Internet	Mes	6	75.00	450.00
			Total S/	3133.00

X. BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. L. (12 de 2014). <http://www.spentamexico.org/>. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Barrantes, R. (2008). *Investigación. Un camino al conocimiento*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Boyle, B. (2015). *datacenterdynamics*. Obtenido de <https://www.datacenterdynamics.com/en/news/edge-market-will-boost-demand-for-micro-data-centers/>
- cesuma. (2022). Obtenido de <https://www.cesuma.mx/blog/que-es-la-tecnologia-de-la-informacion.html>
- Corpus, C. C. (2017). *GESTIÓN DEL PROYECTO DE RUBICACIÓN DEL DATA CENTER Y CENTRO DE CONTROL EN EL ÁREA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN MINERA YANACOCCHA SIGUIENDO LA METODOLOGIA PMBOK EN LO REFERENTE EN TIEMPO Y COSTO*. Cajamarca: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO.
- deconceptos. (2022). Obtenido de <https://deconceptos.com/general/tecnologia>
- definicion. (2022). Obtenido de <https://definicion.de/convergencia/>
- guiaspracticas. (2022). Obtenido de <https://www.guiaspracticas.com/computadoras-portatiles/convergencia-tecnologica>
- J, R. L. (2019). *scientific-european-federation-osteopaths*. Obtenido de <https://www.scientific-european-federation-osteopaths.org/wp-content/uploads/2019/01/Investigaci%C3%B3n-experimental.pdf>
- MILVUS. (2020). Obtenido de <https://milvus.online/blog/gestion-de-ti-guia-completo/>
- Petisco, J. M. (1999). *computerworld*. Obtenido de <https://www.computerworld.es/archive/beneficios-de-la-convergencia-de-redes>
- Quiroa, M. (2020). <https://economipedia.com/>. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/administracion.html>
- revistaitnow. (2022). Obtenido de https://revistaitnow.com/it_connect/pilares-para-la-gestion-de-tic-con-enfoque-en-la-mejora/



Rittal. (12 de 2021). *expert.rittal*. Obtenido de <https://expert.rittal.es/edge-computing-las-ventajas-de-un-micro-data-center-autonomo>

talentocorporativo. (2022). Obtenido de <https://talentocorporativo.com/que-es-la-convergencia-tecnologica-y-que-provocara/>

TONGO EVANGELISTA, Y. Y. (2017). *DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL DATA CENTER BAJO CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y DE ESTÁNDAR EN EL HOSPITAL II ESSALUD DE HUARAZ; 2017*. HUARAZ: UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE.

UC, B. D. (8 de 04 de 2022). *duoc.cl*. Obtenido de <https://bibliotecas.duoc.cl/investigacion-aplicada/definicion-proposito-investigacion-aplicada#:~:text=La%20Investigaci%C3%B3n%20Aplicada%20tiene%20por,d el%20desarrollo%20cultural%20y%20cient%C3%ADfico>.

Unia. (2021). *Universidad Intercultural de la Amazonia*. Obtenido de <https://www.unia.es/es/rrhh/gestion-por-procesos/areas-funcionales-de-la-unia#ff>.

507
508

XI. ANEXO

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES/DIMENSIONES E INDICADORES			METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN									
¿En qué medida la Convergencia Tecnológica mejorara la Administración Centralizada de los Recursos de TI de la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía? 2022?	Determinar en qué medida la Convergencia Tecnológica mejorara la Administración Centralizada de los Recursos de TI de la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía. 2022.	La Convergencia Tecnológica mejorara la Administración Centralizada de los Recursos de Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía. 2022.	Independiente: CONVERGENCIA TECNOLÓGICA	Recursos	Número de recursos implementados	<p>Tipo de investigación: APLICADA Nivel de investigación: DESCRIPTIVO Diseño de Investigación: EXPERIMENTAL Población: Está representado por el personal de TI, y los demás administrativos, quienes hacen un total de 110. Muestra: Se aplicaran los fundamentos estadísticos, se aplicara el criterio por conveniencia; por lo cual, se tomara como muestra el total de la población. Diseño de la investigación: PRE-TEST- POST TEST</p> <div>$M: O_1 \rightarrow x \rightarrow O_2$</div> <p>Dónde: M: La muestra. O1: Pre test. X: Manipulación de la variable independiente. O2: Post test. SOFTWARE PARA PROCESAR DATOS: SPSS</p> <table><tr><th>Fuentes</th><th>Técnicas</th><th>Instrumentos</th></tr><tr><td>Primaria</td><td>Encuesta</td><td>-Cuestionarios -Fichas de recolección de datos. -Fichas de evaluación.</td></tr><tr><td>Secundaria</td><td>Análisis documental</td><td>-Resumen de autores.</td></tr></table>	Fuentes	Técnicas	Instrumentos	Primaria	Encuesta	-Cuestionarios -Fichas de recolección de datos. -Fichas de evaluación.	Secundaria	Análisis documental	-Resumen de autores.
Fuentes	Técnicas	Instrumentos													
Primaria	Encuesta	-Cuestionarios -Fichas de recolección de datos. -Fichas de evaluación.													
Secundaria	Análisis documental	-Resumen de autores.													
1. ¿Cuáles son las características actuales de la convergencia tecnológica y la Infraestructura en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?	1. Identificar las características actuales de la convergencia tecnológica y la Infraestructura en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.	1. Se identificó características actuales de la convergencia tecnológica y la Infraestructura en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.		Costo	Costo de implementación										
2. ¿Qué condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Hardware en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?	2. Aplicar las condiciones de la convergencia tecnológica para realizar el análisis y evaluación de Hardware en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.	2. Se aplicó las condiciones de la convergencia tecnológica para realizar el análisis y evaluación de Hardware en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.	Espacio	Espacio físico requerido											
3. ¿Qué condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Software en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?	3. Aplicar las condiciones de la convergencia tecnológica para realizar el análisis y evaluación de Software en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.	3. Se aplicó las condiciones de la convergencia tecnológica para realizar el análisis y evaluación de Software en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022.	Continuidad	Nivel de cumplimiento de continuidad del sistema											
4. ¿Qué condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Solución en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?	4. Aplicar las condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Solución en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022	4. Se aplicó las condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Solución en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022	Independiente: ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LOS RECURSOS.	Seguridad	Número de recursos asegurados.										
5. ¿Qué condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Satisfacción en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022?	5. Aplicar las condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Satisfacción en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022	5. Se aplicó las condiciones de la convergencia tecnológica se realizan para el análisis y evaluación de Satisfacción en la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, 2022			Número de servicios asegurados										
				Infraestructura	Número de recursos de TI identificados										
				Hardware	Número de hardware analizados										
					Número de Software analizados										
			Software	Número de Hardware evaluados											
				Número de Software Evaluados											
			Solución	% aceptación de solución elegida.											
			Satisfacción	% Satisfacción de implementación de solución											

509



Anexos N° 1: Cuestionario de preguntas para la recolección de datos

510

511 **CUESTIONARIO DE PREGUNTAS SOBRE LA INVESTIGACIÓN “LA**
512 **CONVERGENCIA TECNOLÓGICA PARA LA ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA**
513 **DE LOS RECURSOS DE TI EN LA OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA**
514 **INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA**
515 **AMAZONÍA. 2022”**

516

517 N° de cuestionario: _____

518 Fecha: _____

519

520 **SR:**

521 El presente formulario tiene como objetivo adquirir información con el fin de
522 contribuir los datos necesarios para realizar la tesis final. Agradezco de forma
523 anticipada por colaborar con esta encuesta, sin antes solicitarle la seriedad del caso
524 al momento de responder a las preguntas planteadas.

525 Marcar con una X, o encerrar con un círculo la opción a elegir como respuesta.

526

Tabla N° 1: Reseña de recolección de datos

527

Valor	Descripción
1	Muy malo
2	Malo
3	Regular
4	Bueno
5	Muy bueno

528

529

Tabla N° 2: Recolección de datos

N°	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
VARIABLE 1: CONVERGENCIA TECNOLÓGICA						
DIMENSIÓN: Recursos						
PREG 01	¿Cómo califica el número de recursos implantados para la administración centralizada?					
DIMENSIÓN: Costo						
PREG 02	¿Cómo califica el costo invertido en la implementación de recursos para administración centralizada?					
DIMENSIÓN: Continuidad						
PREG 03	¿Cómo calificaría el nivel de cumplimiento que garantice la continuidad del sistema en caso de fallas?					
DIMENSIÓN: Seguridad						
PREG 04	¿Cómo califica el número de recursos asegurados?					
PREG 05	¿Cómo califica el número de servicios asegurados?					
VARIABLE 2: ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LOS RECURSOS.						
DIMENSIÓN: Infraestructura						
PREG 06	¿Cómo califica el número de recursos de Ti identificados para su administración centralizada?					
DIMENSIÓN: Hardware						
PREG 07	¿Cómo califica el número de hardware identificados para determinar su administración centralizada?					
PREG 08	¿Cómo califica el número de hardware evaluados para determinar su administración centralizada?					
DIMENSIÓN: software						
PREG 09	¿Cómo califica el número de software identificados para determinar su administración centralizada?					
PREG 10	¿Cómo califica el número de software evaluados para determinar su administración centralizada?					
DIMENSIÓN: Solución						
PREG 11	¿Cómo califica la aceptación de la solución elegida?					
DIMENSION: Satisfacción						
PREG 12	¿Cómo califica la satisfacción de implementación de solución?					

530

531



Anexos N° 2: Validación de los instrumentos por expertos

I. DATOS PERSONALES

- 1.1. APELLIDO Y NOMBRE DEL INFORMANTE:
1.2. GRADO ACADÉMICO:
1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA:
1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO:
1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

II. ASPECTO A EVALUAR: (CALIFICACIÓN CUANTITATIVA)

INDICADORES DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-13)	Bueno (14-16)	Muy bueno (17-18)	Excelente (19-20)
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					
02. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables.					
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad.					
04. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento.					
05. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad.					
06. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos.					
07. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios.					
08. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores.					
09. METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio.					
10. OPORTUNIDAD	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					
Sub Total						
TOTAL						

Valoración cuantitativa (total x0.4)

Valoración cualitativa

Valoración de aplicabilidad

Leyenda:
01-13 Importante
14-16 Aceptable con recomendación
17-20 Aceptable

Lugar y Fecha:

Firma y Post – Firma del Experto:


DNI:



Anexos N° 3: Carta de aceptación de proyecto de tesis

538

539




UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONÍA
DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"


CONSTANCIA

A través de la presente, se deja constancia que el Bach. Letcer Abraham Bardales Haro, cuenta con todo el apoyo y las facilidades necesarias por parte de la Oficina de tecnología de la información de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, para la recopilación de información interna y externa de ser caso, como parte del desarrollo del proyecto de tesis denominado: **"LA CONVERGENCIA TECNOLÓGICA PARA LA ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE LOS RECURSOS DE TI EN LA OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONÍA, 2022."**


Pucallpa. 25 de abril de 2022



.....
Bach. Edeher Rossetti Ponce Morales
Jefe de la Oficina de Tecnología
De La Información.



www.facebook.com/UNIA.edu.pe



www.unia.edu.pe

540

541