



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E

INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E

INFORMÁTICA



**ISO 21001:2018 y su influencia en los procesos de capacitaciones virtuales en el
Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021**

Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática

AUTOR:

Br. Robert Bryan Berrú Pinedo

ASESOR:

Ing. Mg. Alberto Alva Arévalo

Tarapoto - Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA



ISO 21001:2018 y su influencia en los procesos de capacitaciones virtuales en el
Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021

Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática

AUTOR:

Br. Robert Bryan Berrú Pinedo

ASESOR:

Ing. Mg. Alberto Alva Arévalo

Tarapoto - Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA



**ISO 21001:2018 y su influencia en los procesos de capacitaciones virtuales en el
Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021**

Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática

AUTOR:

Br. Robert Bryan Berrú Pinedo

Sustentado y aprobado el día 07 de abril del 2022, ante el honorable jurado:

.....
Ing. Mtro. John Antony Ruiz Cueva
Presidente

.....
Ing. Carlos Armando Ríos López
Secretario

.....
Ing. Carlos Francois Hidalgo Reátegui
Miembro

.....
Ing. Mg. Alberto Alva Arévalo
Asesor

Declaratoria de Autenticidad

Robert Bryan Berrú Pinedo, con DNI N°73695834, egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín, autor de la tesis titulada: **"ISO 21001:2018 y su influencia en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021"**.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencia de las fuentes bibliográficas consultadas
3. Toda información que contiene la tesis no ha sido plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

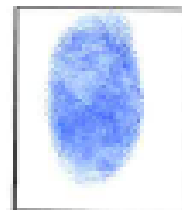
Tarapoto, 07 de abril del 2022.



.....

Robert Bryan Berrú Pinedo

DNI N° 73695834



Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Berrón Pineda Robert Bryan	
Código de alumno :	107105	Teléfono: 945299089
Correo electrónico :	rberron18@gmail.com	DNI: 73695834

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ingeniería de Sistemas e Informática
Escuela Profesional de:	Ingeniería de Sistemas e Informática

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	ISO 21003: 2018 y su influencia en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2022.
Año de publicación:	2022

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	<input checked="" type="checkbox"/>	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia No Exclusiva, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

--

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

14 / 05 / 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología
e Innovación de Acceso Abierto - UNSM


Grecia Vanessa Fachín Ruiz
Responsable

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A Dios en primer lugar porque me permitió en su misericordia llegar hasta aquí.

A mi mamá María Pinedo, a mis tíos y a mi hermano Fernando Guerrero, por ser soporte en mi vida y haberme apoyado hasta aquí.

A mi novia Roxana Delgado por animarme en los momentos difíciles y motivarme a cumplir esta meta.

A mis maestros de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, que con sus enseñanzas brindadas de manera desinteresada me formaron como un profesional y me hicieron un mejor ser humano, a ellos les dedico esta tesis.

Y todas aquellas personas que de una u otra manera aportaron para la realización de esta tesis, les hago presente esta dedicatoria.

Agradecimientos

Mi gratitud completa a Dios, que me permite concluir con esta meta, gracias a sus cuidados y bendiciones.

A mi mamá María Pinedo Panduro por sus consejos, disciplina y su apoyo incondicional.

Agradezco a la Universidad Nacional de San Martín, a la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, a cada docente que me acompañó durante todo el trayecto de mi formación profesional tanto académica y humana, a los técnicos, personal administrativo que labora en la institución muchas gracias por su apoyo.

Gracias al INSTITUTO NOR ORIENTAL DE LA SELVA quien me brindó las facilidades para poder desarrollar esta tesis.

Gracias al Ing. Alberto Alva Arévalo quién me dio apoyo orientándome en el desarrollo de la presente tesis.

Índice general

Dedicatoria	vi
Agradecimientos	vii
Índice general	viii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xii
CAPÍTULO I	5
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	5
1.1. Antecedentes de la investigación	5
1.2. Bases teóricas	10
1.3. Definición de términos básicos	18
CAPÍTULO II	21
MATERIALES Y MÉTODOS	21
2.1. Tipo y nivel de investigación	21
2.2. Diseño de la investigación	21
2.3. Población y muestra	22
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	23
CAPÍTULO III	24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
Conclusiones	32
Recomendaciones	33
Referencias Bibliográficas	34
ANEXOS	37

Índice de tablas

Tabla 1. Nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.	20
Tabla 2. Nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.	21
Tabla 3. Relación entre las dimensiones de la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.	22
Tabla 4. Prueba de normalidad.	23
Tabla 5. Influencia de la norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.	24

Índice de figuras

Figura 1. Gráfico de dispersión de las variables de estudio.	23
--	----

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. La investigación fue de tipo básica, nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La población y la muestra lo conformaron 30 usuarios de la institución. La técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los resultados demostraron que, el nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021 fue alto con 60 %, medio con 23.33 % y bajo con 16.67 %. El nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva. Las dimensiones de conocimiento y estructura de la norma ISO 21001:2018 mantienen una relación positiva considerable con los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021, debido a que se encontró valores de la rho de Spearman iguales a 0.785 y 0.784 respectivamente. Se concluyó que, existe una relación positiva considerable y significativa entre la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Hallándose un coeficiente de correlación rho de Spearman igual a 0.898 y un nivel de significancia o p – valor igual a 0.000 menor a 0.05

Palabras Claves: ISO 21001:2018, proceso, capacitación virtual.

Abstract

The objective of this research was to determine the influence of the ISO 21001:2018 standard on the virtual training processes at the Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. The research was of basic type, descriptive correlational level and non-experimental cross-sectional design. The population and the sample consisted of 30 users of the institution. The technique applied was the survey and the instrument was the questionnaire. The results showed that, the level of knowledge of ISO 21001:2018 in the Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021 was high with 60 %, medium with 23.33 % and low with 16.67 %. The level of virtual training processes at the Instituto Nor Oriental de la Selva. The dimensions of knowledge and structure of the ISO 21001:2018 standard maintain a significant positive relationship with the virtual training processes at the Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021, since Spearman's rho values were found to be 0.785 and 0.784 respectively. It was concluded that there is a considerable and significant positive relationship between the ISO 21001:2018 standard and the virtual training processes at the Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021, with a Spearman's rho correlation coefficient of 0.898 and a significance level or p-value equal to 0.000 less than 0.05.

Keywords: ISO 21001: 2018, process, virtual training.



Introducción

Todo país requiere de una organización educativa eficaz y eficiente que le permita impulsar su desarrollo, en 2018 la Organización Internacional de Normalización publicó la norma ISO 21001 para los sistemas de gestión de las organizaciones educativas. Su implementación en la formación académica brinda un servicio educativo que cumpla de manera consistente con los requisitos legales, encaminado a elevar la satisfacción de todas las partes interesadas. Además, permite gestionar internamente la calidad de los servicios formativos para satisfacer las necesidades y expectativas (Guerra et al., 2020).

La educación a distancia ha tenido una evolución progresiva y constante. En sus comienzos, los materiales de estudio se enviaban por correo postal o se presentaban a través de las plataformas educativas; hoy los nuevos recursos tecnológicos dieron un giro importante, permitiendo no solo el acceso a la información sino también la generación de espacios de intercambio. El uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en distintos ámbitos de formación fue creciendo notablemente, siendo estos adoptados por empresas e instituciones educativas de todos los niveles. En este trabajo presentamos como caso la implementación de cursos a distancia de capacitación para docentes dentro del ámbito de la Escuela de Capacitación Docente del Centro de Pedagogías de Anticipación (cepa) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (Peña et al., 2012)

Uno de los propósitos cruciales de la educación es contar con ciudadanos innovadores, con creencias democráticas ingeniosas y puedan producir bienestar, independientemente de hombres y mujeres. En la era del conocimiento, los ciudadanos no solo deben comprender la situación, sino también ser considerados. Ciudadanos capaces de comprender y concedores del contexto circundante, permite una mejor interacción en pie de igualdad y desarrollen habilidades para integrarse con éxito en la sociedad, y resolver problemas cotidianos y creativos en la relación con el entorno circundante. En resumen, la educación de hoy es la base de la gobernanza y la base de nuestro futuro como país. Por lo tanto, enfrentamos desafíos y compromisos inevitables para garantizar una educación de alta calidad para todos los peruanos. Sin embargo, el sector educación se encuentra con álgidos problemas. Estando en juego la oferta educativa actual. No solo son muchos los estudiantes que tienen dificultades para matricularse o están excluidos de la escuela, sino también aquellos que pueden estudiar en edificios escolares en grave deterioro en condiciones

inestables, además de que no han desarrollado habilidades básicas y operativas (Vexler, 2004).

La capacitación virtual facilita la enseñanza y los trabajos se vuelven más automatizados lo que ahorra mucho tiempo, recursos y posee múltiples ventajas que no se pueden ignorar. Es preciso liberarnos de prejuicios, intentando interactuar en el complejo proceso de la enseñanza aprendizaje con nuevos mecanismos de gestión del conocimiento (Cabrera Cuadrado, 2015)

Además, la norma ISO 21001: 2018 hace que las organizaciones instructivas brinden la información fundamental a los estudiantes a través de la preparación. Los beneficiarios de los artículos o administraciones de estas organizaciones son los estudiantes, pero también hay otras personas comprometidas a quienes se deciden a comprender y cumplir sus propios objetivos. Las personas involucradas incluyen padres, tutores, organizaciones, delegados y otras organizaciones instructivas con las que se crean arreglos de esfuerzos coordinados. Para ello, las organizaciones instructivas quieren responder en la medida en que se satisfagan todas las necesidades.

En el Perú, de acuerdo al Gobierno del Perú (2020), Los Colegios de Alto Rendimiento de La Libertad y Tacna se convirtieron en las primeras instituciones educativas públicas en obtener la certificación ISO 21001:2018, norma internacional que reconoce la calidad en la gestión de sus procesos pedagógicos, para lograrlo, debieron cumplir altos estándares de calidad en sistemas de gestión para organizaciones educativas, los mismos que fueron auditados y validados por la empresa internacional Bureau Veritas Certificación. Esta norma internacional provee a las organizaciones educativas las herramientas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y atender las necesidades y expectativas de los estudiantes y otras partes interesadas, garantizando el logro de resultados esperados.

La problemática se extiende a regiones y provincias del Perú, donde la oferta de servicios educativos es menor a la gran demanda, siendo necesario abordar este tema para promover condiciones de mejoras académicas, donde la situación laboral lo requiere para cubrir su demanda y requerimientos. En lo que compete en el caso del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público (IESTP) - "Nor Oriental de la Selva", donde la oferta académica no logra responder a las necesidades, siendo unos de los institutos técnicos de mayor transcendencia en la región, donde tiene muchos egresados y posicionados en instituciones

públicas y empresa privadas, y un gran número de profesionales que son propietarios de sus negocios, que generaron sus propios crecimiento y desarrollo para la región.

Sin embargo, las circunstancias de la actualidad ponen a los directivos a mostrar sus competencias para adaptarse al cambio rápido que viene teniendo la educación técnica superior, donde su adaptabilidad hace que tenga un plan de contingencia que le permita adaptarse y emprender un cambio en respuesta de la demanda estudiantil, y en base a ello, debe de generarse una propuesta que debe ser implementada y por ende medida en base a la consecución de resultados concretos académicos.

En base a la realidad problemática planteada, se **formuló la pregunta** ¿Cuál es la influencia de la Norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021?

Teniendo presente en la resolución, el estudio se **justificó teóricamente** porque, tomó las teorías de los autores principales sobre la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. También, tuvo **implicancias prácticas**, porque el estudio contribuyó a identificar el nivel de conocimiento sobre la norma ISO 21001:2018 y su influencia en los procesos de capacitaciones virtuales en el instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Asimismo, permitirá determinar la influencia de las dimensiones de la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales. Además, aportó **valor metodológico**, porque el estudio se adecuó a un diseño oportuno que nos permitió cumplir con los objetivos del estudio y el contraste de la hipótesis, la cual garantizó la obtención y presentación de resultados confiables. También, aportó valor **social**, debido a que sirvió como un indicador sobre conocimiento y los procesos de capacitaciones virtuales. De esta manera los trabajadores estarán conscientes de los resultados que se obtengan, lo cual les permitirá capacitarse para mejorar la calidad de la educación. Finalmente, fue **conveniente** porque, porque ayudó a determinar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

De esta manera se planteó como **objetivo general**, Determinar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Asimismo, los siguientes **objetivos específicos**; a. Identificar el nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. b.

Identificar el nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. c. Determinar la relación entre las dimensiones de la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Se planteó como **hipótesis alterna**; La norma ISO 21001:2018 influye significativamente en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Y como **hipótesis nula**; La norma ISO 21001:2018 no influye significativamente en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Finalmente, la investigación se estructuró en 3 capítulos:

Capítulo I, Revisión Bibliográfica dentro del primer ítem se encuentran los antecedentes de investigación, todo referente al tema o línea de investigación, a su vez se encuentra las bases teóricas que consiste en conceptos, definiciones, puntos de vista de los diferentes autores sobre la variable independiente y dependiente.

Asimismo, en el capítulo II, Material y Métodos consiste en dar a conocer las acciones realizadas para el desarrollo de la presente, definiendo el tipo y nivel de investigación.

En el Capítulo III: consiste en mostrar los resultados, discusión que se lograron en la presente investigación.

Finalizando, con las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

CAPÍTULO I

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

En Venezuela, (Cedeño Romero et al., 2019), en su investigación titulada “Formación virtual del profesorado para mejorar la calidad del aprendizaje”, menciona que los entornos virtuales de aprendizaje se configuran como una herramienta valiosa en la formación del profesorado, mostrándose como escenarios innovadores que están transformando paulatinamente la educación tradicional. La investigación realizada tuvo como objetivo analizar en qué medida la capacitación online contribuye a mejorar las prácticas pedagógicas de los maestros de la Unidad Educativa “Guaranda 43”. Se aplicó la investigación descriptiva considerando a la encuesta como técnica de recolección de datos. En las zonas rurales el acceso a recursos tecnológicos es deficiente. El profesorado no demuestra autonomía ni autorregulación en los procesos de formación continua, además no se capacitan con frecuencia. El analfabetismo digital, la carencia de recursos tecnológicos y económicos, la escasa oferta de cursos de formación permanente y la desmotivación son factores que impiden la profesionalización docente como eje fundamental en la mejora de los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Según (Guerra Bretaña et al., 2020) en su investigación titulada “Aplicación de la norma ISO 21001:2018 a la calidad de los programas de posgrado académico”, en 2018 la Organización Internacional de Normalización publicó la norma ISO 21001 para los sistemas de gestión de las organizaciones educativas. Su implementación en la formación académica de posgrado permitirá brindar un servicio educativo que cumpla de manera consistente con los requisitos legales, encaminado a elevar la satisfacción de todas las partes interesadas. Estos planteamientos se evidenciaron en dos organizaciones que brindan programas de maestría y de especialidad en el posgrado, con el objetivo de analizar los requisitos de la norma ISO 21001 para su uso en organizaciones que brindan servicios de formación de posgrado académico, fundamentalmente programas de maestría. La norma ISO 21001, aplicada al posgrado académico, permite gestionar

internamente la calidad de los servicios formativos para satisfacer las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas y lograr categorías superiores de acreditación.

En Costa Rica, (Vargas-Cubero & Villalobos-Torres, 2018), en su investigación titulada “El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica” el objetivo de su investigación es versa en “determinar de qué forma incide el uso de la plataforma educativa en línea para el aprendizaje en estudiantes de asignaturas de las carreras de Ciencias Criminológicas y Ciencias Policiales”, ello por cuanto estos grupos de estudiantes en un alto porcentaje trabajan y estudian, por lo cual un mayor apoyo en cuanto a la mediación, diversificación de recursos y las capacitaciones del aprendizaje en autonomía pueden resultar en mejores condiciones para su aprendizaje. La metodología de investigación tiene un enfoque cuantitativo mediante el modelo de encuesta, pues se aplicó un cuestionario semiestructurado de 19 ítems para explorar aspectos de orden laboral y rendimiento académico, así como los relacionados al desarrollo de la mediación de las asignaturas que cuentan con apoyos virtuales. El instrumento fue aplicado a 50 estudiantes, respondieron 41 de los 5 cursos ofertados por la Cátedra de Ambiente, Política y Sociedad y la Cátedra de Trabajo Social en el I cuatrimestre del 2016 para las carreras antes mencionadas. Posterior a la aplicación del instrumento, la información fue tabulada para realizar el respectivo análisis de datos y establecer las conclusiones pertinentes. Se demostró que el uso de plataformas y de tecnología pueden potenciar y favorecer el aprendizaje, pero por sí misma la tecnología y la plataforma educativa no marcan la diferencia, sino se requieren buena organización de las asignaturas, apoyos y sobre todo mediación adecuada por personal docente capacitado para promover aprendizajes con significatividad.

En México, (Durón-De Luna et al., 2019), menciona en su artículo titulado “Propuesta de la ISO 21001 en el entorno educativo de Aguascalientes, México”, que la norma ISO 21001:2018 (ISO, International Organization for Standardization) vista como Sistema de Gestión Normativo, creada para el sector educativo en sus niveles formativos (Básico, Media Superior y Superior) en la que suministran, comparten o transfieren, conocimientos, habilidades y destrezas para estudiantes mediante formación práctica, elemental, técnica y/o investigación y cuyos destinatarios de los productos y servicios de

estas organizaciones son los estudiantes, así como las partes interesadas y clientes (Padres, administración, representantes de la sociedad, industria y otras organizaciones educativas con las que se establezcan acuerdos de colaboración) a las que estas entidades se comprometen a atender y satisfacer, en virtud de sus propios objetivos, basándose en 11 principios, los 7 ya conocidos de la ISO 9001:2015 y 4 más basados en “Responsabilidad Social”, “Equidad y Responsabilidad”, “Conducta ética” y “Seguridad y protección de datos”; todo ello contribuirá a la creación de una mejora continua, controlada y estratificada en las organizaciones Educativas.

Antecedentes nacionales

Según (Rivera Paipay & Tupac Yupanqui Bustamante, 2019) en su investigación titulada “La Norma ISO 21001:2018 – Apéndice normativo y su impacto en estudiantes de educación superior de Lima” El propósito de la investigación es determinar el impacto de la norma ISO 21001:2018 – apéndice normativo en estudiantes del último semestre del programa de educación pre escolar de una institución de educación superior de Lima. Es de coyuntura analizar temas de calidad educativa, puesto que los sistemas educativos de diversas partes del mundo, vienen analizando el servicio que están brindando a su público objetivo: estudiantes. Las instituciones que brindan servicios de educación están alineando sus sistemas de gestión de la calidad acogiendo a normativas que permitan garantizar esa calidad educativa que los visibilice como opciones atractivas. La investigación es de tipo descriptivo y explicativo, el diseño de investigación es no experimental porque solo se hace un análisis de impacto entre las variables. La técnica de investigación ha sido la encuesta. La población está conformada por 150 estudiantes del último semestre del programa de educación pre escolar, teniendo una muestra de 109 estudiantes con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Finalmente se concluye que tiene un impacto positivo en estudiantes del último semestre del programa de educación pre escolar de una institución de educación superior de Lima.

(Herrera Pulcha, 2020), en su investigación titulada “Entornos virtuales y las competencias laborales de los docentes de la Escuela Nacional de Estadística e Informática 2020”, menciona que tuvo como problema general la siguiente interrogante ¿De qué manera se relaciona los entornos virtuales y las competencias laborales de los docentes en la escuela nacional de estadística e informática 2020? y como objetivo general se planteó: determinar la relación entre los entornos virtuales y las competencias

laborales de los docentes en la escuela nacional de estadística e informática 2020. En el aspecto metodológico de la indagación está encuadrado dentro del enfoque cuantitativo, diseño es No experimental correlacional. La población y la muestra están constituidas por 30 docentes de la escuela nacional de estadística 2020. El resultado del análisis estadístico señala que existe una relación positiva y correlación moderada; según Rho de Spearman = 0,467 entre las variables: entorno virtual y las competencias laborales de los docentes. En lo que se refiere a la significancia de $p=0,000$ muestra que p es menor a 0,05 lo que admite señalar que la relación es significativa, consiguientemente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se afirma que: los entornos virtuales son directamente proporcional a las competencias laborales docentes de la escuela nacional de estadística 2020.

(Soto Mauricio, 2020), menciona en su investigación titulada “Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, año 2020”, que dada la actual coyuntura que atraviesa el país es importante analizar como las decisiones y estrategias tomadas por parte del gobierno en el sector educativo afectan y/o repercuten en las estudiantes. Por ello, surge la interrogante ¿Cómo la educación virtual influye en el nivel de satisfacción de las estudiantes del 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa? Con la cual, se da inicio a este estudio. El tipo de investigación fue básica. El diseño de investigación fue no experimental, transversal correlacional – causal. Con una población de 45 estudiantes de 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa. Se utilizó como instrumento un cuestionario de 30 ítems por cada variable de investigación, validado por juicio de expertos. Se concluyó que la educación virtual está fuertemente relacionada con la satisfacción de las estudiantes de 5° de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, con $\text{Sig.} = 0.000 < 0.05$ y un coeficiente de correlación Rho de Pearson igual a 0.994. Se determinó un nivel satisfecho respecto a la educación virtual recibida pues las estudiantes cuentan con aspectos básicos que les permiten recibir de la mejor manera su educación virtual como son: acceso a un aula virtual, acceso a herramientas tecnológicas, dominio del tema por parte del docente y manejo de la nueva metodología de enseñanza.

(Cordero López & Nuñez Rodenas, 2020), en su investigación titulada “Diseño De Sistema De Gestión De Calidad Según Iso 21001:2018 Para Mejora Continua En Programa De Ingeniería Industrial”, nos menciona que su investigación tiene como

objetivo principal el diseño de un sistema de gestión de calidad basado en “la norma internacional standard” 21001:2018 para un programa de Ingeniería Industrial y con ello mejorar la gestión por procesos. El objeto de esta investigación es analizar la situación actual de la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial de la Universidad San Ignacio de Loyola y, en base a ello, proponer un Sistema de Gestión de Calidad que permitan garantizar la calidad que tienen los programas académicos. En ese sentido, la adaptación de una norma internacional enfocada a la educación, brinda una ventaja competitiva para la institución educativa. El presente trabajo de investigación empieza con un marco referencial y la identificación de los procesos principales a mejorar. La correcta implementación de la norma ofrecerá beneficios a nivel de procesos y organizacionales. Por consiguiente, el diseño implica el análisis todos los requisitos involucrados en la norma. Es por eso que se propone una serie de lineamientos en base a la norma. Finalmente, el diseño metodológico y plan de implementación se alinean a la estructura del ciclo de Deming. Luego de un diagnóstico inicial basada en entrevistas y revisión de registros se obtuvo un 60.71% de cumplimiento y se evidencia que las principales oportunidades de mejora se encuentran en los requisitos que comprenden los capítulos 6 y 8 de la norma. A partir de ello, se propone una metodología que incluye un plan de implementación. Se recomienda implementar los requisitos de la norma y que se convierta en integradora de licenciamientos y certificaciones.

Antecedentes locales

(Vallejos Monja, 2019), nos informa en su investigación titulada “Sistema De Gestión De Calidad Según Iso 9001:2015 Para Mejorar Procesos De Capacitación, Universidad Nacional De San Martín – Tarapoto, 2018” que fue desarrollado con el objetivo de diseñar un Sistema de Gestión de la calidad basado en ISO 9001:2015, considerando 14 meses como tiempo máximo para la investigación siendo su desarrollo en el distrito de Tarapoto, departamento de San Martín. Se fundamenta el trabajo en la norma ISO 9001:2015, ley Universitaria 3020, la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública y los reglamentos internos de la institución. El tipo de investigación es descriptiva propositiva, la población se categorizo en dos secciones los docentes ordinarios partícipes del proceso y los responsables de la gestión del proceso de estudio tanto a nivel institucional como por cada facultad siendo 311 y 33 respectivamente, y la muestra 75 y 33, se usó en dos cuestionarios como instrumentos para recoger información

y confirmar con el procesamiento de los datos la problemática descrita en esta investigación, en ese sentido los resultados fueron; que en los procesos de capacitación y formación continua de la UNSM-T es deficiente en un 44.00% y regular en 34.7%, y el nivel de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la UNSM-T es deficiente en un 57.33% y regular en un 32.00% concluyendo que se necesita con urgencia la aplicación de un SGC basado en ISO 9001:2015 que ayude a mejorar en especial el proceso de capacitación y formación continua.

(Chávez Navarro, 2016), en investigación titulada “Influencia De La Capacitación En Los Indicadores De Desempeño Laboral En Los Trabajadores De Electro Oriente S.A. Tarapoto. 2016”, nos menciona que su investigación lleva por título “Influencia de la Capacitación en los Indicadores de Desempeño Laboral en Los Trabajadores de Electro Oriente S.A. Tarapoto. 2016”, la misma que busca responder al problema de investigación, para ello se plantea el siguiente objetivo general: Determinar la influencia que existe entre la Capacitación Laboral y los Indicadores de Desempeño de los Trabajadores de Electro Oriente S.A. Tarapoto 2016. Teniendo como principales teorías de (Chiavenato, 2011), para la variable capacitación y para la variable desempeño laboral se tomó la teoría de (Alles, 2010), donde para el logro del objetivo se utilizó el tipo de investigación descriptivo correlacional. La investigación tuvo como población a todos los trabajadores de Electro Oriente de los cuales se tomó como muestra a 61 trabajadores de la ciudad de Tarapoto de dicha empresa, así mismo para la recolección de datos se utilizó encuesta y la ficha de evaluación para cada variable respectivamente, llegando a concluir que la Capacitación Laboral tiene una correlación directa y moderada con los Indicadores de Desempeño.

1.2. Bases teóricas

Norma ISO 21001:2018.

La Norma ISO 21001 describe un sistema de gestión para todo tipo de organizaciones educativas que quieran demostrar su capacidad para proporcionar, compartir y transferir conocimiento a los estudiantes. Su objetivo es definir un marco, alineado con la Norma ISO 9001, que proporcione unos requisitos mínimos comunes que deberían cumplir estas organizaciones para prestar servicios y productos de calidad a todas las partes interesadas. (Ron Pérez & Rodríguez Baena, 2018)

Desde hace muchos años las instituciones educativas se han beneficiado de las bondades de la ISO 9001 para aplicar sus requisitos, y de esa manera, mejorar la calidad de los servicios que entregan a sus clientes. Sin embargo, de la utilidad que en su momento pudo aportar, esa norma de calidad es genérica, y se aplica a todo tipo de organizaciones, por lo que desde hace unos años las instituciones han reclamado que salga al mercado una norma de calidad que sea especialmente considerada para las organizaciones educativas. Es ahí donde nace la norma ISO 21001:2018 y que constituye una referencia para articular un sistema de gestión para organizaciones educativas. Esta norma tiene como base principal a la ISO 9001:2015 (Ron Pérez & Rodríguez Baena, 2018); y ha sido catalogada como un:

sistema de gestión para todo tipo de organizaciones educativas que quieran demostrar su capacidad para proporcionar, compartir y transferir conocimiento a los estudiantes. Su objetivo es definir un marco, alineado con la Norma ISO 9001, que proporcione unos requisitos mínimos comunes que deberían cumplir estas organizaciones para prestar servicios y productos de calidad a todas las partes interesadas. (Ron Pérez & Rodríguez Baena, 2018)

La norma ISO 21001 “Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas: Requisitos con orientación para su uso”. Es una norma que se encuentra parcialmente alineada con la norma ISO 9001 2015. Proporciona una herramienta de gestión común para las empresas educativas con el objetivo de mejorar sus procesos y atender todas las necesidades y expectativas de las personas que utilizan sus servicios.

Beneficios potenciales para implementar el sistema de gestión ISO 21001

La ISO 21001:2018, en lo que se refiere a su pertinencia, manifiesta que, al implementar el sistema de gestión, dentro de sus beneficios estarían los siguientes:

1. Mejor alineación de objetivos y actividades con la política (incluida misión y visión).
2. Mayor responsabilidad social al proporcionar una educación de calidad inclusiva y equitativa para todos.
3. Aprendizaje más personalizado y una respuesta eficaz para todos los estudiantes y en particular para estudiantes con necesidades especiales de educación, estudiantes a distancia y oportunidades de formación continua.
4. Procesos y herramientas de evaluación coherentes para demostrar e incrementar la eficacia y la eficiencia.

5. Mayor credibilidad de la organización.
6. Un medio que permite a las organizaciones educativas demostrar su compromiso con prácticas de gestión educativas eficaces.
7. Una cultura para la mejora organizativa.
8. Armonización de las normas regionales, nacionales, abiertas, particulares y de otro tipo de normas dentro de un marco de referencia internacional.
9. Mayor participación de las partes interesadas.
10. Estimulación de la excelencia y la innovación.

Los principios de gestión de la norma ISO 21001:2018

Estos principios son básicos para construir el diseño del sistema de gestión la calidad educativa, como también para su posterior implementación, son los cimientos del sistema, es decir, no tendría sentido tratar de aplicar las diferentes cláusulas en la organización sino se toman en cuenta esos pilares. De los siete principios que tenía la ISO 9001:2015: enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basada en la evidencia, gestión de las relaciones, se han añadido cuatro principios adicionales, para un total de once principios, los mismos que permitirán entender mejor el enfoque con el que fue diseñada, como es, servir al sector educativo. Cada uno de ellos determinan la especificidad donde se asienta la norma y que son la base para el sistema de gestión.

Enfoque a los estudiantes y otros beneficiarios: Este sistema para organizaciones educativas se enfoca en los estudiantes, así como la de otros beneficiarios; es una norma que se compromete con quienes son la razón de ser de las organizaciones educativas, para lo cual se busca sistematizar la gestión que está de por medio y de esa manera reducir la complejidad del manejo. Este principio en toda su transversalidad busca que se cumplan con las necesidades y expectativas de los estudiantes y otros beneficiarios, por eso el seguimiento de su satisfacción es principal, así como también el estar pendiente de que los estudiantes como dice este principio alcancen su máximo potencial.

Liderazgo visionario: El liderazgo tiene que estar compenetrado con la visión de la organización y con el Sistema de Gestión de la Calidad, donde la dirección estratégica, estará en búsqueda de la eficiencia y eficacia de su propuesta de valor con respecto a sus partes interesadas.

Compromiso de las personas: La norma requiere que todos quienes componen la organización educativa entreguen sus capacidades conscientemente, para el afianzamiento de la organización y el éxito en la aplicación del Sistema de Gestión de la calidad educativa, lo que redundará en el éxito de quienes son sus beneficiarios.

Enfoque a procesos: Este es básico para el éxito de la organización y el sistema de gestión así lo determina, la gestión de la organización está basada en procesos, los cuales están interrelacionados, los mismos que tienen entradas y salidas que deben estar bien apreciadas para garantizar la calidad, para eso los controles de cada proceso debe estar bien afinados, para que no se desperdicien los recursos.

Merece especial atención el enfoque a procesos en la ISO 21001:2018, ya que es parte fundamental del Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas, donde “La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos” (López Osorio, 2020) ahí la importancia de este enfoque para que el sistema esté coordinado a mejor nivel y tenga un mayor rendimiento.

Para completar la visión de cómo manejar esta dinámica en un sistema de gestión, hay que tener claro que “el enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política, los objetivos y el plan estratégico de la organización” (López Osorio, 2020).

Mejora: La mejora en este sistema de gestión es un principio notable que habla de una permanente búsqueda por optimizar los productos y servicios, éste es el fundamento donde se reafirma la organización, ya que, de esa manera, se consolida un ciclo que permite que el desempeño del sistema vaya superándose. Las capacidades del sistema irán incrementándose para poder satisfacer a los estudiantes y sus beneficiarios.

Decisiones basadas en evidencia: La organización siempre tiene que estar avalada por la evidencia que genera cada proceso, eso permitirá el avance hacia un modelo superior, ya que lo que se evidencia para tomar decisiones es fundamental, para que se ejecute lo más conveniente. Esta práctica permitirá francamente la transformación de la organización, ya que se podrá evaluar objetivamente.

Gestión de relaciones: Para que el modelo ofertado al público tenga éxito, es preciso comprender, que la gestión de las relaciones es pieza clave para el buen desempeño de una organización, con ello conseguimos una adecuada interacción con las partes interesadas. Si se maneja apropiadamente esa acción, lo que se va a conseguir es que haya fidelización de los clientes que maneja la organización, lo que significará beneficios para el sistema.

Responsabilidad social: La responsabilidad social debería ser el compromiso de toda organización que está integrada en la sociedad, ya que, si se ve por el bienestar únicamente de la institución, se estaría actuando como si no estuviera integrada a una sociedad, que demanda del compromiso de todos quienes forman parte, lo que permitirá construir un entorno más armónico y justo. Las organizaciones educativas tienen la responsabilidad de actuar ante la comunidad de una manera socialmente responsable.

Accesibilidad y equidad: Este principio tiene que estar presente en una organización educativa, ya que representa la oportunidad de ser inclusivos en un mundo que no siempre lo es, e integrar a los marginados. Las organizaciones educativas están en posibilidad de contribuir con un mundo más equitativo, y están dispuestas a integrar los requerimientos de todos.

Conducta ética en educación: Las organizaciones educativas disponen su espacio para practicar una conducta ética. Esto permite formar estudiantes para insertarlos en la sociedad que lo necesita. Es una oportunidad que tiene cada organización para crear un ambiente donde se practiquen los valores que luego van a coadyuvar al desarrollo de la comunidad.

Seguridad y protección de los datos: Consolidar entornos seguros es un principio que no debe descuidarse, eso permitirá el adecuado desarrollo de las diferentes interacciones que se puedan dar en una institución educativa. Se debe procurar como un pilar importante que busque las condiciones para el manejo de riesgos y contingencias. Esto a la par de saber gestionar una adecuada protección de datos, que se pueden generar en la organización educativa.

1.2.1. Capacitaciones virtuales

Concepto de capacitación

Es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos. El entrenamiento implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, y desarrollo

de habilidades. Cualquier tarea, ya sea compleja o sencilla, implica necesariamente estos tres aspectos”. (Chiavenato, 2009)

La capacitación es un proceso continuo y educativo, “es una actividad sistemática, permanente y planificada, cuyo propósito es preparar y desarrollar habilidades, conocimientos, destrezas y actitudes a las personas dentro de una organización para realizar su trabajo con mayor eficiencia en sus actuales y futuros cargos y así adaptarlos a las cambiantes exigencias del entorno laboral” (Dessler, 2009)

“La capacitación es una estrategia empresarial importante, es un conjunto de medios que se organizan de acuerdo a un plan” (Lefcovich, 2009). Se requiere la existencia de un potencial que se trata de transformar en acto.

Concepto de E-Learning

En el Manual de aula de E-learning para docentes “TACCLE” (TACCLE Manual, 2009), se define a E-learning, como “aprendizaje electrónico”, o aprendizaje virtual, es simplemente la transmisión de la enseñanza o la adquisición de conocimientos utilizando como medio el ordenador o materiales basados en el ordenador.

Esta definición está muy lejos de ser precisa, pero el término se ha extendido tanto que lo han definido y lo han vuelto a definir distintos grupos de usuarios de distintos contextos, según les convenía.

A este término se le puede dar una gran variedad de nombres, aprendizaje online, aprendizaje basado en la web, formación basada en las TIC (Las Tecnologías de la Información y la Comunicación), aprendizaje mejorado con tecnología, aulas virtuales, conferencias Web, presentaciones en línea, algunos de estos nombres son muy conocidos en la comunidad educativa.

Pero lo que todas las descripciones tienen en común es el uso de software de conferencias Web para apoyar eventos de aprendizaje interactivos y si de esto se trata existen una gran cantidad de aplicaciones.

El e-learning, ha sido una importante estrategia de instrucción en la mayoría de las organizaciones. Ha existido por alrededor de casi cincuenta años, pero en el más primitivo de sus formas, es sólo en los últimos cinco años que las organizaciones e individuos han tenido la

tecnología, la infraestructura, y el ancho de banda para que sea práctico para su adopción generalizada.

Función del Facilitador en el E-Learning

La función del facilitador ha cambiado enormemente durante esta última década, y la mayoría de ellos han adoptado esos cambios. En lugar de una enseñanza didáctica, como hasta ahora, se ha pasado a métodos más interactivos, y a una amplia aceptación de que el trabajo del profesor es cada vez menos suplir información y más crear un ambiente, en el cual los alumnos puedan aprender por sí mismos. La responsabilidad clave del facilitador es la de proveer y administrar oportunidades de aprendizaje.

Una de las metas de la enseñanza es ayudar a los alumnos a ser aprendices autónomos capaces de tomar la responsabilidad de organizar su propio aprendizaje.

Los instructores juegan una función vital al facilitar el e-learning. Las investigaciones muestran que “un apoyo fuerte del profesor, una interacción frecuente profesor- alumno y unas destrezas organizacionales superiores son elementos cruciales para el éxito en el aprendizaje colaborativo online” (Jain, Howlett & Ichalkaranje 2002)

Capacitación Tradicional vs Capacitación virtual

Son muchas las razones para el cambio. El aumento en la disponibilidad de las e tecnologías, junto con el crecimiento de la Web, es uno de los factores contribuyentes más importantes. Ha provisto a los instructores de nuevas herramientas, de nuevas fuentes de información y de nuevos métodos de enseñanza, y al mismo tiempo ha mejorado el potencial de los métodos “antiguos”.

No obstante, no se puede decir que la enseñanza antigua era mala, buena enseñanza es buena enseñanza – independientemente de si el instructor usa las e-tecnologías o la tiza y la pizarra, los principios son exactamente los mismos.

Las destrezas son también las mismas; el diseño de experiencias para el aprendizaje, la preparación de materiales, el apoyo, la guía, el consejo, la provisión de información y la evaluación son exactamente las mismas, se usen o no se usen la e-tecnología.

Lo que es diferente es que la e-tecnología proveen a los facilitadores y a los aprendices con una gama más amplia de opciones y oportunidades, y también moldean el ambiente en el cual los alumnos viven e interactúan.

A continuación, se realizará una breve comparación de ciertas situaciones que se presentan en la capacitación tradicional y como ha ido evolucionando hasta llegar a la actualidad en la capacitación virtual.

Capacitación Tradicional	Capacitación Virtual
<p>En la capacitación tradicional presencial, el instructor era el mediador entre la fuente del material, y el participante. Los capacitadores podían escoger la fuente del material, interpretarlo y decidir cómo presentarlo al personal. También podían escoger los libros de texto y recomendar libros.</p> <p>La transmisión de la información era esencialmente de una vía de instructor a participante.</p> <p>El aprendizaje supone una mezcla de leer, escuchar, ver, hablar, escribir y hacer. Sin embargo, en el pasado la enseñanza presencial se ha visto dominada por métodos de “tiza y palabra” y alguna demostración ocasional, lo cual daba poca oportunidad al hablar o el hacer.</p>	<p>En la actualidad los participantes pueden acceder a la web para buscar información, no existe la mediación del instructor entre la fuente y el participante aparte de la sugerencia hecha por el capacitador sobre algunos sitios en específico.</p> <p>Esto significa que ahora los instructores tienen que proveer bastante menos información de la que ofrecían antes, tienen ahora un trabajo mayor en cuanto a ayudar a los alumnos a buscar de forma inteligente, usar los sitios web de forma efectiva, evaluar la parcialidad de los diferentes sitios web, discernir entre hechos y opiniones.</p> <p>Ahora los participantes y el instructor tienen múltiples interacciones como parte de una red. Como una nueva función para los instructores es la de ayudar a los participantes en el establecimiento de redes y proveer apoyo a esas comunidades online, ejerciendo como administradores de red.</p> <p>Las primeras tecnologías del aprendizaje basadas en ordenadores reducían el aprendizaje online a la lectura y la escritura, lo cual es comparable con el escuchar y hablar o escribir en las capacitaciones tradicionales. Actualmente existe una enorme elección de herramientas de multimedia interactivas, lo cual anima a los participantes a emplear una gama más amplia de estrategias de aprendizaje. También significa que la antigua distinción entre aprendizaje presencial, aprendizaje a distancia y aprendizaje combinado es cada vez más indefinida, ya que pueden usarse las mismas tecnologías en cada uno de esos contextos.</p>

Fuente: (Cabrera Cuadrado, 2015)

El uso de las TIC, y una combinación de enseñanza sincrónica y asincrónica nos permiten presentar el mismo contenido de varias maneras diferentes y tratar las necesidades de los diferentes participantes de una forma más efectiva que la capacitación tradicional presencial.

Uso de (Las Tecnologías) Capacitación Virtual para Educar.

La Capacitación Virtual comprende a instructores y participantes como equipo que trabajan juntos, y exploran cómo pueden utilizarla tecnología de manera que ésta les ayude en su aprendizaje.

El entorno de Aprendizaje se refiere a un sistema particular de software que usan las empresas para crear dicho espacio virtual compartido.

Para los instructores de capacitación que utilizan estas nuevas tecnologías de la comunicación e información es importante entender que las tecnologías no incluyen prácticas educativas superadoras. Que la educación centrada en el participante no es un descubrimiento del e-learning. Que el e-learning no es por sí mismo, mejor que la educación presencial, puede incluso ser igual, o peor, que la mala educación presencial. Ramírez (2009) afirma que “la calidad educativa no está atada a determinadas tecnologías. Por eso la tecnología del libro, por ejemplo, que se consolidó y afirmó durante siglos, no determina que el contenido de un libro sea automáticamente bueno”.

Ramírez (2009) señala que “las llamadas nuevas tecnologías, basadas en la digitalización de la información y las redes están modificando muchas cosas en todos los aspectos de la vida de la sociedad, a un ritmo muy acelerado”. No hay dudas de que la educación necesita imperiosamente tomar nota de que las tecnologías de la comunicación y la información son parte de la realidad existente, reflexionar sobre ellas y reflexionar con ellas, incorporarlas a las prácticas educativas y constituir las en elemento importante de la imprescindible actualización de los sistemas de formación

1.3. Definición de términos básicos

1. Información

Conjunto de información, efectivamente preparada y solicitada para su comprensión, que brinda nueva información a un individuo o sistema sobre un tema, asunto, materia o ente específico. (Significados, 2017a)

2. Capacitación

Es un proceso que posibilita al capacitando la apropiación de ciertos conocimientos, capaces de modificar los comportamientos propios de las personas y de la organización a la que pertenecen.

3. Virtual

Es un instrumento informático que permite a los usuarios tener la sensación de estar inmerso en un mundo paralelo al real, esta ilusión es creada por una computadora

que permite al usuario participar en los juegos por medio del uso de un casco especial.

4. Adaptación

Es una característica que es común en una población porque proporciona una mejora de alguna función. Las adaptaciones están muy ajustadas a su función y se originan por selección natural.

5. Contribución

Es la acción y efecto de contribuir, es un tributo por la obtención de un beneficio o por el aumento de valor de sus bienes a partir de la concreción de obras públicas.

6. Compromiso

Es un tipo de obligación o acuerdo que tiene un ser humano con otros ante un hecho o situación. Esta debe cumplirse por la persona que lo tiene y lo tomó.

7. Eficiencia

Es la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo. Se da cuando se utilizan menos recursos para lograr un mismo objetivo o cuando se logran más objetivos con los mismos o menos recursos.

8. Gestión

Es la diligencia, entendida como un procedimiento necesario para lograr algo o resolver un asunto, generalmente de carácter administrativo o que involucre documentación. La gestión también es un conjunto de acciones u operaciones relacionadas con la administración y dirección de una organización. (Significados, 2017b).

9. Seguridad

Se define a la seguridad como la ausencia de peligro, daño o riesgo. (Foro de Seguridad, 2016).

10. Administración

La administración es la forma de organizar, clasificar, planificar, coordinar y controlar la utilización de activos y actividades de trabajo para lograr las metas u objetivos de la asociación de manera competente y exitosa. (Thompson, 2008)

11. Sistema

Es un conjunto de partes o elementos (subsistemas) relacionados entre sí mediante una cadena de actividades que buscan alcanzar un objetivo planteado. (Universidad Nacional de Córdoba, 2019).

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y nivel de investigación

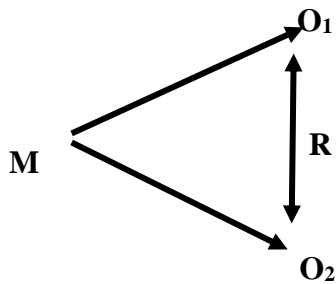
La investigación fue de tipo básica porque se limitó al fortalecimiento de los conocimientos actuales existentes en el tema de estudio, sin la aplicación de ningún experimento que pueda modificar el comportamiento de las variables.

La investigación fue de nivel descriptivo correlacional porque se investigó como es la Norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021 Además, será correlacional porque medirá la correlación entre las variables de estudio.

2.2. Diseño de la investigación

La investigación fue no experimental de corte transversal porque no hubo manipulación de la variable independiente para ver su efecto en la dependiente, y de corte transversal porque el tiempo de recolección de datos fue único.

Tuvo el siguiente diseño:



Dónde:

M: Muestra de estudio

O1: Norma ISO 21001:2018.

O2: Procesos de capacitaciones virtuales.

R: Relación entre O1 y O2

2.3. Población y muestra

Población

Corresponderá a todos los usuarios que accederán a las capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 30 usuarios que accedieron a las capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se basa en instrumentos estandarizados, es decir un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico.

Técnicas

La técnica que se utilizó para la investigación fue la encuesta. Se aplicó la encuesta, porque nos permitió obtener y recopilar información sobre el comportamiento de las variables estudiadas.

Instrumentos

Se elaboraron dos cuestionarios (una por variable) mediante las cuales se midió el comportamiento de las mismas. El primer cuestionario denominado “Capacitaciones virtuales” tendrá 10 ítems, estará definida por dos dimensiones (Efectividad de las capacitaciones y Eficiencia). El segundo cuestionario denominado “Norma ISO 21001:2018” contará con 12 ítems y tendrá dos dimensiones (Conocimiento, estructura). Para ambos cuestionarios la escala de valoración será de 5 niveles mediante la técnica de Likert (1 = totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni en desacuerdo ni acuerdo, 4 = De acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo.)

Confiabilidad

Los instrumentos pasaron la prueba de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Se realizó una prueba piloto con 20 participantes, los resultados encontrados fueron los siguientes: Confiabilidad “Aceptable” para la variable “ISO 21001:2018” con un valor igual a 0.716. Por su parte, la variable “Capacitaciones virtuales” obtuvo una confiabilidad “Muy buena” con un valor Alfa igual a 0.846.

Validación

La validación de los instrumentos estuvo a cargo de tres expertos, quienes coincidieron de manera uniforme que los instrumentos fueron apropiados y por lo tal, ha sido válido para la aplicación en la presente investigación.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se siguieron los siguientes pasos:

- 1 Se elaboró los instrumentos para la recolección de datos de las variables.
- 2 Se solicitó permiso y autorización de realización del estudio al director del Instituto Nor Oriental de la Selva.
- 3 Se encuestó a 30 usuarios del Instituto Nor Oriental.
- 4 Realizamos la introducción de los datos utilizando el procesador Excel y el paquete estadístico SPSS 25.

En cuanto al análisis, se usó la estadística descriptiva (medidas de tendencia central) como la media, tablas y frecuencias. Para medir el nivel de correlación entre las variables y dimensiones se aplicó la estadística inferencial; en primer lugar, se realizó la prueba de normalidad de Shapiro - Wilk, la cual dio como resultado que los datos no provienen de una distribución normal, y por eso se aplicó el estadístico rho de Spearman.

Para medir la significancia de la relación se tendrá en cuenta la siguiente tabla

Valor de r	Significado
-0.9	“Correlación negativas muy fuertes”
- 0.75	“Correlación negativas considerables
- 0.5	“Correlación negativas medias
- 0.25	“Correlación negativas débiles
- 0.1	“Correlación negativas muy débiles
0.00	“No existe correlación entre las variables
0.1	“Correlación positivas muy débiles
0.25	“Correlación positivas débiles
0.5	“Correlación positivas medias
0.7	“Correlación positivas considerables
0.9	“Correlación positivas muy fuertes
1	“Correlación positivas perfectas

Fuente: Hernández et al., (2014)

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados

3.1.1. Nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Tabla 1.

Nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Dimensión/ Variable	Bajo		Medio		Alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Conocimiento	4	13.3%	6	20.0%	20	66.7%	30	100%
Estructura	6	20.0%	8	26.7%	16	53.3%	30	100%
Norma ISO 21001:2018	5	16.67%	7	23.33%	18	60.00%	30	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Interpretación

El 60 % (18) de los usuarios tienen un nivel de conocimiento alto respecto a la norma ISO 21001, seguido del nivel medio con 23.33 % (7) y bajo con 16.67 % (5). Según dimensiones, en conocimiento el nivel fue alto con 66.7 % (20), medio con 20 % (6) y bajo con 13.3 % (4). En estructura el nivel fue alto con 53.3 % (16), medio con 26.7 % (8) y bajo con 20 % (6). Resultados que demostraron que el nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021 fue alto.

3.1.2. Nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Tabla 2.

Nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Dimensión/ Variable	Bajo		Medio		Alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Efectividad	4	13.3%	8	26.7%	18	60.0%	30	100%
Eficiencia	6	20.0%	10	33.3%	14	46.7%	30	100%
Procesos de capacitaciones virtuales	5	16.7%	9	30.0%	16	53.3%	30	100%

Interpretación

Se observó que el 53.3 % (16) de los usuarios manifestaron que el nivel de proceso de capacitación virtual es alto, el 30 % (9) pensaron que es medio y el 16.7 % (5) dijeron que es bajo. Según dimensiones; en efectividad los usuarios calificaron con el 60 % (18) alto, el 26.7 % (8) medio y el 13.3 % (4) bajo. En eficiencia, calificaron alto con 46.7 % (14), medio con 33.3 % (10) y bajo con 20 % (6). Según los resultados, el nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021 fue alto.

3.1.3. Relación entre las dimensiones de la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Tabla 3.

Relación entre las dimensiones de la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Dimensiones de la norma ISO 21001:2018	Estadísticos de prueba	Proceso de capacitación virtual
Conocimiento	Correlación de Spearman	0.785
	Sig. (unilateral)	0.000
	n	30
Estructura	Correlación de Spearman	0.784
	Sig. (unilateral)	0.000
	n	30

Fuente: Datos propios de la investigación

Interpretación

Las dimensiones de conocimiento y estructura de la norma ISO 21001:2018 mantienen una relación positiva considerable con los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021, debido a que se encontró valores del Rho de Spearman iguales a 0.785 y 0.784 respectivamente. Se observó que la dimensión conocimiento tiene el mayor grado debido a que su valor fue más próximo a 1 y, por otro lado, el que tiene menor grado de relación fue la dimensión estructura cuyo valor es más próximo a 0.

3.1.4. Influencia de la norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Tabla 4

Prueba de normalidad.

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de procesos basado en TI	0.839	30	0.000
Atención al cliente	0.818	30	0.000

Interpretación

Se observa que el valor de significancia de las dos variables (0.000 y 0.000) son menores a 0.05 (margen de error); por lo tanto, se asume que los datos presentados provienen de una distribución no normal, por lo tanto, el estadístico correlacional fue la rho de Spearman.

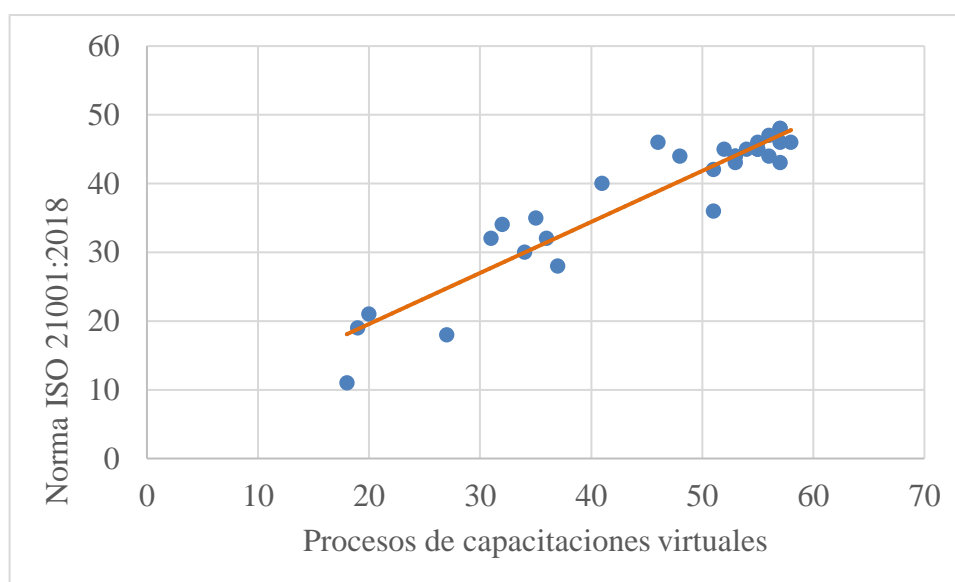


Figura 1. Gráfico de dispersión de las variables de estudio.

Fuente: Datos propios de la investigación

Interpretación

Se observa una relación lineal positiva entre la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Lo que significa que la relación es directamente proporcional, es decir, cuando aumenta x , también aumenta de valor de y .

Contraste de hipótesis de investigación

Sabiendo que:

H_a : La norma ISO 21001:2018 influye significativamente en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

H_0 : La norma ISO 21001:2018 no influye significativamente en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

Considerando la regla de decisión:

$p - \text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0) y, se rechaza la hipótesis alterna (H_a).

$p - \text{valor} < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y, se acepta la hipótesis alterna (H_a).

Tabla 5.

Influencia de la norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

		Norma ISO 21001:2018	Procesos de capacitaciones virtuales
Norma ISO 21001:2018	Coefficiente de correlación	1.000	0.868**
	Sig. (bilateral)	.	0.000
Rho de Spearman	N	30	30
	Coefficiente de correlación	0.868**	1.000
Procesos de capacitaciones virtuales	Sig. (bilateral)	0.000	.
	N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Interpretación

Mediante la prueba correlacional rho de Spearman, se rechazó la hipótesis nula y en consecuencia se aceptó la hipótesis alterna después de demostrar que el p – valor obtenido fue igual a 0.000 y es menor a 0.05 (margen de error). Por consiguiente, hay pruebas estadísticas contundentes para decir que la norma ISO 21001:2018 influye significativamente en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.

3.2. Discusión de resultados

Ante los hallazgos encontrados en la presente investigación, respecto al objetivo específico 1 que trató sobre el nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Se encontró un nivel relativamente alto con 66.7 %, seguido del nivel medio con 20 % y el nivel bajo con 13.3 %. Es relativamente alto porque existen opiniones compartidas y claramente se ve que no todos piensan de la misma manera, pero, aun así, se demostró en su mayoría que los usuarios conocen de la norma ISO y además

esta norma está bien estructurada para que la institución cuente con todos los recursos necesarios para que cumpla su propósito. En cuanto a las dimensiones se vio que es mayor el nivel de conocimiento que la adecuación a la estructura de la norma. Lo cual quiere decir es que los usuarios conocen y entienden la importancia de la norma y muchas veces queda limitada cuando de adecuar a la estructura de la norma se trata. Resultado que no guarda relación con la investigación de Vallejos (2019) quien estudio si la gestión de calidad según la ISO 90001 logra mejorar los procesos de capacitación. En fin, concluyó que, el nivel de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la UNSM-T es deficiente en un 57.33% y regular en un 32.00%

Sobre el objetivo específico 2, sobre el nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Se encontró un nivel alto, seguido de un nivel medio y por último un nivel bajo. Asimismo, según dimensiones, claramente se notó que la efectividad mantiene un nivel superior en comparación con la dimensión eficiencia. Lo que se entiende es que, los procesos de capacitaciones se logran realizar, pero, sin embargo, en su mayoría lo realizan sin considerar los recursos invertidos, así como la cantidad de personas involucradas y el tiempo que demoró realizarlo. Resultados que no guardan relación con el estudio de Vallejos (2019) quien encontró que los procesos de capacitación y formación continua de la UNSM-T es deficiente en un 44.00% y regular en 34.7%.

Sobre el objetivo específico 3, sobre la relación entre las dimensiones de la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. En la presente, y de acuerdo a la interpretación de Hernández et al. (2014), tanto la dimensión conocimiento y estructura se relacionan de manera positiva y considerable con la capacitación virtual. Lo que significa que tanto el nivel de conocimiento que tiene los usuarios sobre la norma ISO, así como también el nivel de adecuación de la norma siguiendo los principios y la estructura fijada son importantes para el proceso de las capacitaciones virtuales, pues, permite que la institución realice estas actividades de una manera adecuada y eficiente. Al respecto en el estudio de Vargas y Villalobos (2018) mencionaron que por sí misma la tecnología y la plataforma educativa no marcan la diferencia, sino, es requerido una buena organización de las asignaturas, apoyos y sobre todo mediación adecuada por personal docente capacitado para promover aprendizajes con significatividad. Y todo lo que mencionaron los citados autores se logra

con la implementación y adecuación integral de la norma ISO 21001, pues porque, la normativa de la familia ISO establece la forma para evaluar la capacidad de las organizaciones en rubros como diseñar, producir y entregar productos/servicios de calidad de manera eficiente; a través de métodos y actividades utilizados para asegurar que el cliente y/o usuario final obtenga los productos y servicios que se le brindan, cumpliendo con las especificaciones prometidas por la organización.

Finalmente, sobre el objetivo general que trato de la influencia de la norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Se demostró estadísticamente que existe influencia significativa en los procesos de capacitación virtual mediante la norma ISO 21001:2018, esto después de encontrar un valor rho de Spearman (coeficiente de correlación) igual a 0.868 y un p – valor igual a 0.000. Este resultado indica que la norma ISO tiene un valor muy importante en la capacitación virtual, así como también que, a mayor inversión en la implementación y conocimiento de la estructura de la norma ISO, mejores serán las capacitaciones virtuales, haciendo énfasis en el desarrollo del desempeño y rendimiento institucional. Al respecto, Guerra et al. (2020) quienes estudiaron la aplicación de la norma ISO 21001 en la calidad de la educación de posgrado, concluyeron que la norma ISO 21001, permite gestionar internamente la calidad de los servicios formativos para satisfacer las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas y lograr categorías superiores de acreditación institucional. Por su parte, Rivera y Tupac (2019) concluyeron que el apéndice normativo de la norma ISO 21001:2018 influyó en los estudiantes de educación superior de Lima.

Conclusiones

1. Existe una relación positiva considerable y significativa entre la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Hallándose un coeficiente de correlación rho de Spearman igual a 0.868 y un nivel de significancia o p – valor igual a 0.000 menor a 0.05.
2. El nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021 fue alto con 60 %, medio con 23.33 % y bajo con 16.67 %.
3. El nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021 fue alto con 53.3 %, medio con 30 % y bajo con 16.7 %.
4. Las dimensiones de conocimiento y estructura de la norma ISO 21001:2018 mantienen una relación positiva considerable con los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021, debido a que se encontró valores del Rho de Spearman iguales a 0.785 y 0.784 respectivamente.

Recomendaciones

1. Al director general del Instituto Nor Oriental de la Selva, implementar la norma ISO 21001:2018 para optimizar el proceso de capacitación virtual y mejorar el servicio educativo buscando superar las expectativas de estudiantes, administrativos y otros beneficiarios.
2. Al director general del Instituto Nor Oriental de la Selva, considerar la implementación de capacitaciones, talleres y programas educativos sobre la norma ISO 21001:2018 para fortalecer y aumentar el nivel de conocimiento de los usuarios de la institución.
3. Al director general del Instituto Nor Oriental de la Selva, considerar la formulación de nuevas metodologías de capacitación virtual tomando en consideración los principios de la norma ISO 21001: 2018.
4. Al director general del Instituto Nor Oriental de la Selva, centrarse en el nivel de conocimiento y en la estructura de la norma ISO 2001: 2018 con la finalidad de mejorar y mantener el nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en la institución.

Referencias Bibliográficas

- Alles, M. (2010). Diccionario de comportamiento. La trilogía: 1500 comportamientos relacionados con las competencias más utilizadas. (1° Ed.). Buenos Aires. Argentina: Ediciones Granica S.A.
- Attwell, G., Cook, J., & Ravenscroft, A. (2009). Apropiación de tecnologías para el conocimiento contextual: entornos móviles de aprendizaje personal. *Communications in Computer and Information Science*, 49(May 2014), 190–199. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-04757-2>
- Cabrera Cuadrado, M. (2015). “Implementación de un plan de capacitación virtual para mejorar el desempeño laboral del personal de Fundación Alternativa” [UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7307/1/T-UCE-0007-230i.pdf>
- Cedeño Romero, E., Pazmiño Campuzano, M., & Vallejo Valdivieso, P. (2019). Formación virtual del profesorado para mejorar la calidad del aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, IV (8), 765–790. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i8.486> Formación
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano*. México: Mc. Graw – Hill
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos*. México, D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana Editores S.A.
- Dessler, G. (2009). *Capacitación y Desarrollo*. México: Pearson Educación.
- Durón-De Luna, A., Aguirre-Téllez, W., Estrada-Navarrete, J., & Muñoz-Díaz, I. (2019). Propuesta de la ISO 21001 en el entorno educativo de Aguascalientes, México. *Revista de Educación Técnica*, 3(9), 8–16. <https://doi.org/10.35429/jote.2019.9.3.8.16>
- Foro de Seguridad. (2016). Seguridad. FORO DE SEGURIDAD. <https://www.gestiondelriesgo.com/artic/discipl/4163.htm>
- Guerra Bretaña, R. M., Ramos Azcuy, F. J., & Roque Gonzáles, R. (2020). APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 21001:2018 A LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO ACADÉMICO [Universidad de La Habana]. <https://orcid.org/0000-0002-0561-6678>

- Herrera Pulcha, J. S. (2020). Entornos virtuales y las competencias laborales de los docentes de la Escuela Nacional de Estadística e Informática 2020. [Universidad César Vallejo]. In Universidad César Vallejo. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46936>
- Jain, L.C., Howlett, R.J., & Ichalkaranje, N.S. (2002). *Virtual Environments for Teaching and Learning*. New York: WorldScientific
- Lefcovich, M. (2009). *La capacitación en la empresa: aspectos a tener en cuenta*. México: El Cid Editor | apuntes.
- López Osorio, D. M. (2020). GESTIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA, PROPUESTA DE DISEÑO PARA UN SISTEMA DE GESTIÓN QUE INTEGRA LAS NORMAS INTERNACIONALES ISO 21001:2018 E ISO 9001:2015. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7766/1/T3355-MGCI-López-Gestion.pdf>
- Peña, R., Waldman, F., Soneyra de Pérez Berbain, N., Tejada, G., Carrere Cadirant, G., Passaglia, J., & Contrera, M. (2012). Implementación de los entornos virtuales de aprendizaje en cursos de capacitación docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60, 117–128. <https://doi.org/10.35362/rie600447>
- Ramírez, F. (2009). *Guía para el diseño de programas de capacitación*. México: El Cid Editor | apuntes.
- Rivera Paipay, K. M., & Tupac Yupanqui Bustamante, M. Á. (2019). LA NORMA ISO 21001:2018 – APÉNDICE NORMATIVO Y SU IMPACTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LIMA. *INNOVA Research Journal*, 4, 50–62. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2.2019.1190>
- Ron Pérez, M. A., & Rodríguez Baena, L. (2018). UNIFICAR CRITERIOS DE GESTIÓN EN ORGANIZACIONES EDUCATIVAS. <https://portal.aenormas.aenor.com/revista/pdf/feb18/34feb18.pdf>
- Significados. (2017a, February 16). Información. SIGNIFICADOS. <https://www.significados.com/informacion/>

- Significados. (2017b, March 9). Gestión. SIGNIFICADOS.
<https://www.significados.com/gestion/>
- Soto Mauricio, K. (2020). Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, año 2020. [Universidad César Vallejo]. In Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/46623>
- TACCLE Manual. (2009). Recursos Didácticos para la Creación de Contenidos para Entornos de Aprendizaje. In User modeling- Springer Berlin Heidelberg. Hughes Jenny, <https://cent.uji.es/octeto/sites/octeto/files/TACCLESpaans.pdf>
- Thompson, I. (2008, October). QUÉ ES ADMINISTRACIÓN. PromonegocioS. <https://www.promonegocios.net/administracion/que-es-administracion.html>
- Universidad Nacional de Córdoba. (2019). ¿Qué entendemos por sistema? Administración de Las Organizaciones, 1–2. <http://aotgu.eco.catedras.unc.edu.ar/sistemas-de-organizacion-y-contexto/un-sistema-abierto/que-entendemos-por-sistema/>
- Vallejos Monja, V. M. (2019). *SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN ISO 9001:2015 PARA MEJORAR PROCESOS DE CAPACITACIÓN, UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO, 2018* [UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO]. <https://orcid.org/0000-0003-0194-8891>
- Vargas-Cubero, A., & Villalobos-Torres, G. (2018). El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 22(1), 1–20. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.2>
- Vexler, I. (2004). Informe sobre la Educación Peruana Situación y perspectivas. Lima - Perú: CEPAL: Financiamiento y Gestión de la Educación en América Latina y el Caribe.

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Norma ISO 21001:2018	Es un sistema de gestión para todo tipo de organizaciones educativas que quieran demostrar su capacidad para proporcionar, compartir y transferir conocimiento a los estudiantes. (Ron Pérez & Rodríguez Baena, 2018).	Es el conocimiento de los trabajadores sobre la norma ISO 21001:2018.	Conocimiento	Beneficios Importancia Decisiones Resultados Eficacia Satisfacción	Ordinal: 1 – Totalmente en desacuerdo 2 – En desacuerdo 3 – Ni en desacuerdo ni en acuerdo 4 – De acuerdo 5 – Totalmente de acuerdo
			Estructura	Uso Terminología Requisitos Procedimientos	
Procesos de capacitaciones virtuales	Es la transmisión de la enseñanza o la adquisición de conocimientos utilizando como medio el ordenador o materiales basados en el ordenador. Esta definición está muy lejos de ser precisa, pero el término se ha extendido tanto que lo han definido y lo han vuelto a definir distintos grupos de usuarios de distintos contextos, según les convenía. (Attwell et al., 2009)	Elaborado bajo la escala de Lickert con cinco (5) alternativas.	Efectividad	Adaptación Contribución Compromiso	
			Eficiencia	Rendimiento	

Anexo 2. Matriz de consistencia

Título: ISO 21001:2018 y su influencia en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.												
Formulación del problema general	Objetivo	Hipótesis	Tipo, nivel y diseño de investigación	Población y muestra								
¿Cuál es la influencia de la Norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021?	<p>General</p> <p>Determinar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.</p> <p>Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar el nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. 2. Identificar el nivel de los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. 3. Determinar la relación entre las dimensiones de la norma ISO 21001:2018 y los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. 	<p>Alternativa</p> <p>La norma ISO 21001:2018 influye significativamente en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.</p> <p>Nula</p> <p>La norma ISO 21001:2018 no influye significativamente en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.</p>	<p>El tipo de investigación es básica</p> <p>Diseño No experimental de corte transversal</p> <p>Nivel de investigación descriptivo correlacional</p>	<p>Población</p> <p>Corresponderá a todos los usuarios que accederán a las capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra estará conformada por los usuarios que accederán a las capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.</p>								
Variable de estudio			Técnicas e instrumentos									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Norma 21001:2018</td> <td>Conocimiento</td> </tr> <tr> <td>Estructura</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Procesos de capacitaciones virtuales</td> <td>Efectividad</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia</td> </tr> </tbody> </table>			Variable	Dimensiones	Norma 21001:2018	Conocimiento	Estructura	Procesos de capacitaciones virtuales	Efectividad	Eficiencia	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>	
Variable	Dimensiones											
Norma 21001:2018	Conocimiento											
	Estructura											
Procesos de capacitaciones virtuales	Efectividad											
	Eficiencia											

Anexo 3 Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN – TARAPOTO
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

TEMA: “ISO 21001:2018 y su influencia en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021.”



Cuestionario “ISO 21001:2018”

Fecha: -----/-----/----- N.º cuestionario:

Estimado usuario, la presente, tiene la finalidad de medir el nivel de conocimiento de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021. Por favor se le pide, honestidad al momento de responder. Los datos tienen fines académicos y su participación es muy importante:

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

Dimensión. Conocimiento		1	2	3	4	5
1	Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.					
2	Los usuarios tienen conocimiento sobre la importancia de la implementación de la norma ISO 21001:2018.					
3	Los usuarios se involucran en las partes interesadas en el desarrollo.					
4	El Instituto Nor Oriental de la Selva tiene evidencia de las decisiones tomadas.					
5	El Instituto Nor Oriental de la Selva establece el desarrollo de los resultados obtenidos del aprendizaje.					

6	El Instituto Nor Oriental monitorea la satisfacción de las partes interesadas.					
7	El Instituto Nor Oriental de la Selva recolecta la retroalimentación en cuanto a la eficacia de los programas educativos.					
Dimensión	Estructura					
8	El usuario conoce correctamente el uso de la norma ISO 21001:2018.					
9	Los usuarios tienen conocimiento sobre los requisitos de la norma ISO 21001:2018.					
10	Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.					
11	Los usuarios tienen conocimiento sobre los principios de la norma ISO 21001:2018.					
12	Los usuarios conocen los procedimientos de implementación de la norma ISO 21001:2018.					

Cuestionario “Capacitaciones virtuales”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN – TARAPOTO
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

TEMA: “**ISO 21001:2018 y su influencia en los procesos de capacitaciones virtuales en el Instituto Nor Oriental de la Selva, 2021**”



Fecha: -----/-----/----- N.º cuestionario:

Instrucciones: A continuación, mostramos una serie de preguntas sobre la variable capacitaciones virtuales. Se le presentan cinco posibles respuestas, seleccione con una X la que se ajuste a su criterio, según la escala presentada a continuación:

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

Efectividad de las capacitaciones		1	2	3	4	5
1	Cree que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una institución.					
2	Considera que el desempeño se relaciona con las habilidades y conocimientos que apoyan las acciones del trabajador y que pueden ser obtenidos por medio de la capacitación virtual.					
3	Cree que la capacitación virtual le ayudó en la adquisición de nuevos conocimientos					
4	Considera que los conocimientos adquiridos en la capacitación virtual podrían mejorar su desempeño					
5	El tiempo que se invirtió en la capacitación virtual fue el oportuno para mejorar su desempeño					
Eficiencia						

6	Considera que los contenidos de la capacitación virtual fueron lo suficientemente detallados para mejorar su rendimiento.					
7	Creo que la capacitación virtual es el único elemento que podría mejorar su rendimiento laboral.					
8	Considera que la capacitación virtual facilitó el proceso en la adquisición de conocimientos para mejorar su rendimiento.					
9	Cree que se debería ampliar la frecuencia de las capacitaciones virtuales para obtener un mejor rendimiento.					
10	La capacitación virtual ha cumplido con las expectativas que usted tenía como estrategia de mejorar su rendimiento.					

Anexo 4 Confiabilidad de instrumentos

Cuestionario “ISO 21008:2018”

La confiabilidad del instrumento se calculó a través del Índice de confiabilidad - Alfa de Cronbach, teniendo como muestra piloto a 30 sujetos; y del análisis de los 12 ítems del instrumento de evaluación se obtuvo como resultado un índice de **0.716** que se encuentra dentro del rango “Aceptable” de confiabilidad, por lo tanto, el instrumento de medición es confiable para su aplicación.

A través del Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach

Rango	Nivel
0.9 – 1.0	Excelente
0.8 – 0.9	Muy bueno
0.7 – 0.8	Aceptable
0.6 – 0.7	Cuestionable
0.5 – 0.6	Pobre
0.0 – 0.5	No aceptable

Fuente: George y Mallery (2003).

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	20	100.0

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

Fuente: SPSS ver 25.

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	33.40	57.095	0.587	0.720
Los usuarios tienen conocimiento sobre la importancia de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	32.85	62.976	0.420	0.742
Los usuarios se involucran en las partes interesadas en el desarrollo.	33.10	60.411	0.474	0.735
El Instituto Nor Oriental de la Selva tiene evidencia de las decisiones tomadas.	32.70	57.695	0.593	0.720
El Instituto Nor Oriental de la Selva establece el desarrollo de los resultados obtenidos del aprendizaje.	33.40	58.147	0.479	0.733
El Instituto Nor Oriental monitorea la satisfacción de las partes interesadas.	33.25	55.987	0.601	0.717
El Instituto Nor Oriental de la Selva recolecta la retroalimentación en cuanto a la eficacia de los programas educativos.	33.05	54.892	0.653	0.710
El usuario conoce correctamente el uso de la norma ISO 21001:2018.	33.35	66.345	0.127	0.774
Los usuarios tienen conocimiento sobre los requisitos de la norma ISO 21001:2018.	32.90	60.305	0.430	0.739
Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	33.00	66.842	0.173	0.765
Los usuarios tienen conocimiento sobre los principios de la norma ISO 21001:2018.	33.00	66.842	0.129	0.772
Los usuarios conocen los procedimientos de implementación de la norma ISO 21001:2018.	33.10	66.621	0.114	0.776

Fuente: SPSS ver 25

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.760	12

Fuente: SPSS ver 25

Bibliografía de Referencia:

George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Datos de la prueba

Sujetos	Ítems											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	4	4	5	2	2	2	3	3
2	3	3	4	4	2	4	2	5	4	4	4	4
3	2	2	1	1	1	1	1	4	2	3	2	2
4	2	4	4	5	5	5	4	4	5	5	2	2
5	2	3	2	4	2	2	3	2	1	2	5	5
6	4	5	4	4	5	5	5	5	5	1	2	1
7	2	2	1	2	1	2	1	4	3	3	2	4
8	2	2	3	2	4	3	2	2	2	4	5	1
9	1	5	4	5	1	1	1	1	4	1	1	1
10	2	3	1	2	2	2	4	2	3	2	3	3
11	3	2	1	3	4	3	3	4	5	4	4	4
12	5	4	4	5	5	5	5	2	2	2	1	2
13	1	3	3	3	1	1	1	2	1	3	3	2
14	1	2	2	2	2	2	2	1	5	4	4	5
15	4	4	4	3	2	4	4	1	3	4	2	2
16	1	3	4	3	4	2	2	3	2	4	3	4
17	5	5	4	5	1	1	5	5	4	4	5	5
18	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2
19	5	4	4	5	4	5	4	1	5	4	5	5
20	3	4	4	3	2	2	4	2	3	3	3	3

Cuestionario “Capacitaciones virtuales”

La confiabilidad del instrumento se calculó a través del Índice de confiabilidad - Alfa de Cronbach, teniendo como muestra piloto a 30 sujetos; y del análisis de los 10 ítems del instrumento de evaluación se obtuvo como resultado un índice de **0.846** que se encuentra dentro del rango “Muy bueno” de confiabilidad, por lo tanto, el instrumento de medición es confiable para su aplicación.

A través del Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach

Rango	Nivel
0.9 – 1.0	Excelente
0.8 – 0.9	Muy bueno
0.7 – 0.8	Aceptable
0.6 – 0.7	Cuestionable
0.5 – 0.6	Pobre
0.0 – 0.5	No aceptable

Fuente: George y Mallery (2003).

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	20	100.0

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

Fuente: SPSS ver 25.

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Cree que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una institución.	28.90	55.989	0.746	0.811
Considera que el desempeño se relaciona con las habilidades y conocimientos que apoyan las acciones del trabajador y que pueden ser obtenidos por medio de la capacitación virtual.	28.75	64.303	0.517	0.835
Cree que la capacitación virtual le ayudó en la adquisición de nuevos conocimientos	28,95	63.208	0.559	0.831
Considera que los conocimientos adquiridos en la capacitación virtual podrían mejorar su desempeño	28,65	60.871	0.678	0.821
El tiempo que se invirtió en la capacitación virtual fue el oportuno para mejorar su desempeño	29.30	60,011	0.594	0.827
Considera que los contenidos de la capacitación virtual fueron lo suficientemente detallados para mejorar su rendimiento.	28.95	57.418	0.725	0.814
Creo que la capacitación virtual es el único elemento que podría mejorar su rendimiento laboral.	28.90	58.621	0.700	0.817
Considera que la capacitación virtual facilitó el proceso en la adquisición de conocimientos para mejorar su rendimiento.	28.95	60.155	0.550	0.832
Cree que se debería ampliar la frecuencia de las capacitaciones virtuales para obtener un mejor rendimiento.	28.35	68.029	0.294	0.852
La capacitación virtual ha cumplido con las expectativas que usted tenía como estrategia de mejorar su rendimiento.	28.75	72.724	0.066	0.868

Fuente: SPSS ver 25

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.846	10

Fuente: SPSS ver 25

Bibliografía de Referencia:

George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Datos de la prueba

Sujetos	Ítems									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	3	4	4	2	4	2	5	4	4
2	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5
3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	1
4	2	2	1	2	1	2	1	4	3	3
5	1	5	4	5	1	1	1	1	4	1
6	2	3	1	2	2	2	4	2	3	2
7	3	2	1	3	4	3	3	4	5	4
8	1	3	3	3	1	1	1	2	1	3
9	1	2	2	2	2	2	2	1	5	4
10	4	4	4	3	2	4	4	1	3	4
11	1	3	4	3	4	2	2	3	2	4
12	5	5	4	5	1	1	5	5	4	4
13	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3
14	3	2	4	3	4	3	3	4	5	4
15	5	4	4	5	5	5	5	2	2	1
16	1	2	2	2	2	2	2	1	5	4
17	4	4	4	3	2	4	4	2	3	4
18	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4
19	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3
20	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4

Anexo 5. Validación de instrumentos

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO “ISO 21001:2018”

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTO							
1	Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
2	Los usuarios tienen conocimiento sobre la importancia de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
3	Los usuarios se involucran en las partes interesadas en el desarrollo.	X		X		X		
4	El Instituto Nor Oriental de la Selva tiene evidencia de las decisiones tomadas.	X		X		X		
5	El Instituto Nor Oriental de la Selva establece el desarrollo de los resultados obtenidos del aprendizaje.	X		X		X		
6	El Instituto Nor Oriental monitorea la satisfacción de las partes interesadas.	X		X		X		
7	El Instituto Nor Oriental de la Selva recolecta la retroalimentación en cuanto a la eficacia de los programas educativos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: ESTRUCTURA	X		X		X		
8	El usuario conoce correctamente el uso de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
9	Los usuarios tienen conocimiento sobre los requisitos de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
10	Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
11	Los usuarios tienen conocimiento sobre los principios de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
12	Los usuarios conocen los procedimientos de implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): X si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del experto validador. Dr. Torres Delgado Wilson **DNI:** 40751019

Especialidad: Docente de la Universidad Nacional de San Martín

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

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



Dr. Wilson Torres Delgado
Docente en Metodología
UNSM

Tarapoto, a los 04 días del mes de enero de 2022

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO “ISO 21001:2018”

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTO							
1	Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
2	Los usuarios tienen conocimiento sobre la importancia de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
3	Los usuarios se involucran en las partes interesadas en el desarrollo.	X		X		X		
4	El Instituto Nor Oriental de la Selva tiene evidencia de las decisiones tomadas.	X		X		X		
5	El Instituto Nor Oriental de la Selva establece el desarrollo de los resultados obtenidos del aprendizaje.	X		X		X		
6	El Instituto Nor Oriental monitorea la satisfacción de las partes interesadas.	X		X		X		
7	El Instituto Nor Oriental de la Selva recolecta la retroalimentación en cuanto a la eficacia de los programas educativos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: ESTRUCTURA	X		X		X		
8	El usuario conoce correctamente el uso de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
9	Los usuarios tienen conocimiento sobre los requisitos de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
10	Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
11	Los usuarios tienen conocimiento sobre los principios de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
12	Los usuarios conocen los procedimientos de implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): X si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del experto validador. **Dr. Cárdenas García Ángel** DNI: 40724225

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

Especialidad: **Docente de la Universidad Nacional de San Martín**


MBA. Ángel Cárdenas García
 DOCENTE EN METODOLOGÍA
 UNBSM

Tarapoto, a los 04 días del mes de enero de 2022

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO “ISO 21001:2018”

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTO							
1	Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
2	Los usuarios tienen conocimiento sobre la importancia de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
3	Los usuarios se involucran en las partes interesadas en el desarrollo.	X		X		X		
4	El Instituto Nor Oriental de la Selva tiene evidencia de las decisiones tomadas.	X		X		X		
5	El Instituto Nor Oriental de la Selva establece el desarrollo de los resultados obtenidos del aprendizaje.	X		X		X		
6	El Instituto Nor Oriental monitorea la satisfacción de las partes interesadas.	X		X		X		
7	El Instituto Nor Oriental de la Selva recolecta la retroalimentación en cuanto a la eficacia de los programas educativos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: ESTRUCTURA	X		X		X		
8	El usuario conoce correctamente el uso de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
9	Los usuarios tienen conocimiento sobre los requisitos de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
10	Los usuarios tienen conocimiento sobre los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
11	Los usuarios tienen conocimiento sobre los principios de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		
12	Los usuarios conocen los procedimientos de implementación de la norma ISO 21001:2018.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): X si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del experto validador. Dr. Lozano Chung, Andi **DNI:** 00914134

Especialidad: Docente de la Universidad Nacional de San Martín

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

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



Tarapoto, a los 04 días del mes de enero de 2022

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO “Capacitaciones virtuales”

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: EFECTIVIDAD							
1	Cree que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una institución.	X		X		X		
2	Considera que el desempeño se relaciona con las habilidades y conocimientos que apoyan las acciones del trabajador y que pueden ser obtenidos por medio de la capacitación virtual.	X		X		X		
3	Cree que la capacitación virtual le ayudó en la adquisición de nuevos conocimientos	X		X		X		
4	Considera que los conocimientos adquiridos en la capacitación virtual podrían mejorar su desempeño	X		X		X		
5	El tiempo que se invirtió en la capacitación virtual fue el oportuno para mejorar su desempeño	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: EFICIENCIA	X		X		X		
6	Considera que los contenidos de la capacitación virtual fueron lo suficientemente detallados para mejorar su rendimiento.	X		X		X		
7	Creo que la capacitación virtual es el único elemento que podría mejorar su rendimiento laboral.	X		X		X		
8	Considera que la capacitación virtual facilitó el proceso en la adquisición de conocimientos para mejorar su rendimiento.	X		X		X		
9	Cree que se debería ampliar la frecuencia de las capacitaciones virtuales para obtener un mejor rendimiento.	X		X		X		
10	La capacitación virtual ha cumplido con las expectativas que usted tenía como estrategia de mejorar su rendimiento.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): X si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del experto validador. Dr. Torres Delgado Wilson **DNI:** 40751019

Especialidad: Docente de la Universidad Nacional de San Martín

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

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


 Dr. Wilson Torres Delgado
 Docente en Metodología
 UNSM

Tarapoto, a los 04 días del mes de enero de 2022

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO “Capacitaciones virtuales”

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: EFECTIVIDAD							
1	Cree que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una institución.	X		X		X		
2	Considera que el desempeño se relaciona con las habilidades y conocimientos que apoyan las acciones del trabajador y que pueden ser obtenidos por medio de la capacitación virtual.	X		X		X		
3	Cree que la capacitación virtual le ayudó en la adquisición de nuevos conocimientos	X		X		X		
4	Considera que los conocimientos adquiridos en la capacitación virtual podrían mejorar su desempeño	X		X		X		
5	El tiempo que se invirtió en la capacitación virtual fue el oportuno para mejorar su desempeño	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: EFICIENCIA	X		X		X		
6	Considera que los contenidos de la capacitación virtual fueron lo suficientemente detallados para mejorar su rendimiento.	X		X		X		
7	Creo que la capacitación virtual es el único elemento que podría mejorar su rendimiento laboral.	X		X		X		
8	Considera que la capacitación virtual facilitó el proceso en la adquisición de conocimientos para mejorar su rendimiento.	X		X		X		
9	Cree que se debería ampliar la frecuencia de las capacitaciones virtuales para obtener un mejor rendimiento.	X		X		X		
10	La capacitación virtual ha cumplido con las expectativas que usted tenía como estrategia de mejorar su rendimiento.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): X si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del experto validador. Dr. Cárdenas García Ángel DNI: 40724225

Especialidad: Docente de la Universidad Nacional de San Martín

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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


MRA. Angel Cárdenas García
 DOCENTE EN METROLOGÍA
 UNBSM

Tarapoto, a los 04 días del mes de enero de 2022

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO “Capacitaciones virtuales”

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: EFECTIVIDAD							
1	Cree que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una institución.	X		X		X		
2	Considera que el desempeño se relaciona con las habilidades y conocimientos que apoyan las acciones del trabajador y que pueden ser obtenidos por medio de la capacitación virtual.	X		X		X		
3	Cree que la capacitación virtual le ayudó en la adquisición de nuevos conocimientos	X		X		X		
4	Considera que los conocimientos adquiridos en la capacitación virtual podrían mejorar su desempeño	X		X		X		
5	El tiempo que se invirtió en la capacitación virtual fue el oportuno para mejorar su desempeño	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: EFICIENCIA	X		X		X		
6	Considera que los contenidos de la capacitación virtual fueron lo suficientemente detallados para mejorar su rendimiento.	X		X		X		
7	Creo que la capacitación virtual es el único elemento que podría mejorar su rendimiento laboral.	X		X		X		
8	Considera que la capacitación virtual facilitó el proceso en la adquisición de conocimientos para mejorar su rendimiento.	X		X		X		
9	Cree que se debería ampliar la frecuencia de las capacitaciones virtuales para obtener un mejor rendimiento.	X		X		X		
10	La capacitación virtual ha cumplido con las expectativas que usted tenía como estrategia de mejorar su rendimiento.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): X si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del experto validador. **Dr. Lozano Chung, Andi** DNI: 00914134

Especialidad: **Docente de la Universidad Nacional de San Martín**

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

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

Tarapoto, a los 04 días del mes de enero de 2022

Anexo 6 Base de datos estadístico

N.º	Conocimiento	Estructura	Norma ISO 21001:2018	Eficacia	Eficiencia	Procesos de capacitaciones virtuales
1	14	5	19	10	9	19
2	19	13	32	15	19	34
3	34	23	57	21	22	43
4	27	21	48	21	23	44
5	29	25	54	23	22	45
6	22	12	34	19	11	30
7	31	21	52	24	21	45
8	32	25	57	22	24	46
9	35	20	55	22	23	45
10	20	16	36	19	13	32
11	34	22	56	22	25	47
12	31	24	55	23	22	45
13	28	13	41	18	22	40
14	30	25	55	24	22	46
15	30	23	53	22	21	43
16	30	21	51	21	21	42
17	32	25	57	23	25	48
18	22	13	35	16	19	35
19	35	16	51	15	21	36
20	33	25	58	25	21	46
21	29	24	53	23	21	44
22	29	24	53	21	23	44
23	9	11	20	11	10	21
24	21	10	31	20	12	32
25	35	22	57	25	23	48
26	15	12	27	11	7	18
27	7	11	18	6	5	11
28	34	22	56	23	21	44
29	23	14	37	14	14	28
30	33	13	46	22	24	46