



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Impacto de la implementación de las normas ISO en la
innovación industrial del sector Textil y Productos Textiles a
nivel mundial, 2014-2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTORES:

Correa Aquino, Diana Kelita (ORCID: [0000-0001-9705-6040](https://orcid.org/0000-0001-9705-6040))

Cristóbal Guerra, Paul Marcel (ORCID: [0000-0003-1630-049X](https://orcid.org/0000-0003-1630-049X))

ASESOR:

Dr. Panta Salazar, Javier Francisco (ORCID: [0000-0002-1356-4708](https://orcid.org/0000-0002-1356-4708))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de gestión de la seguridad y calidad

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a mi esposo Ángel y a mi hijo Fabrizio quienes me han dado la fuerza y el apoyo para seguir adelante y no desfallecer en el camino durante mis años universitarios. Diana Correa

Este trabajo es dedicado a mi esposa Rebeca, a mis hijos Lina y Diego, quienes me apoyaron en cada momento para seguir adelante en este largo trayecto y cumplir con este anhelo de terminar la carrera. Paul Cristóbal

Agradecimiento

Agradecemos a nuestros asesores Dr. Panta, Dr. Alfaro y a los docentes de la universidad Cesar Vallejo que durante los 5 años de nuestra permanencia nos permitieron enriquecer nuestros conocimientos.

Índice de contenidos

Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1 Tipo y diseño de investigación	13
3.2 Variables y operacionalización	14
3.3 Población, muestra y muestreo	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.5 Procedimientos.....	17
3.6 Método de análisis de datos.....	18
3.7 Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN.....	33
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS.....	39
ANEXOS	46

Índice de tablas

Tabla 1. Prueba de Normalidad.....	20
Tabla 2. Estadígrafo correlaciones (Innovación - ISO 9001 e 14001)	21
Tabla 3. Correlaciones (Implementación de las Normas ISO 9001-Innovacion industrial).....	21
Tabla 4. Correlaciones (Implementación de las Normas ISO 14001-Innovacion industrial).....	22
Tabla 5. Resumen del Modelo.....	23
Tabla 6. Anova	24
Tabla 7. Coeficientes.....	25
Tabla 8. <i>Tabla cruzada Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)*total ISO (Agrupada)</i>	25
Tabla 9. <i>Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)</i>	26
Tabla 10. <i>Total ISO (Agrupada)</i>	27
Tabla 11. <i>Cantidad de Certificaciones ISO 9001 (Agrupada)</i>	28
Tabla 12. <i>Cantidad de Certificaciones ISO 14001 (Agrupada)</i>	29
Tabla 13. <i>Cantidad de Certificaciones ISO 9001 (Agrupada Variación del Índice Global de Innovación)</i>	30
Tabla 14. <i>Cantidad de Certificaciones ISO 14001 (Agrupada Variación del Índice Global de Innovación)</i>	31

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. <i>Total ISO</i>	26
Figura 2. <i>Variación del Índice Global de Innovación</i>	27
Figura 3. <i>Total ISO</i>	28
Figura 4. <i>Cantidad de certificaciones ISO 9001</i>	29
Figura 5. <i>Cantidad de certificaciones ISO 14001</i>	30
Figura 6. <i>Cantidad de certificaciones ISO 9001 y la variación del índice global de Innovaciones</i>	31
Figura 7. <i>Cantidad de certificaciones ISO 14001 y la variación del índice global de Innovaciones</i>	32

Resumen

En el trabajo de investigación se analizó el Impacto de la implementación de las normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, tomándose como referencia los periodos del 2014 al 2019.

Los objetivos son determinar la implementación de las normas ISO (9001 y 14001) en la innovación del sector industrial del sector Textil y productos textiles. Se consideró como población los países del mundo que cuentan con empresas certificadas en ISO del sector textil e innovación. La muestra son 58 países clasificados, registradas en la base de datos de las plataformas ISO SURVEY y ranking de Innovación de la OMPI. La metodología empleada es la estadística inferencial fue el método de estudio R-SPEARMAN. Los resultados que se obtuvieron fueron una variación baja de 62,07%, mediana 32,76%, alta 1,72% en total de certificaciones ISO 9001 y variación en el Índice Global de Innovación. En conclusión, las variables en la implementación de las normas ISO e Innovación industrial existe una correlación baja, esto se debe a la poca influencia e importancia para su implementación. Se sugiere a los estudiantes a indagar más sobre las plataformas de ISO SURVEY e Índice Global de Innovación (GII).

Palabras claves: Normas, Innovación, Textiles, Organización, Productos.

Abstract

The research work analyzed the Impact of the implementation of ISO standards on industrial innovation in the Textile and textile products sector worldwide, taking as reference the periods from 2014 to 2019.

The objectives are to determine the implementation of the ISO standards (9001 and 14001) in the innovation of the industrial sector of the Textile and textile products sector. The countries of the world that have ISO-certified companies in the textile and innovation sector were considered as population. The sample is 58 classified countries, registered in the database of the ISO SURVEY platforms and the WIPO Innovation ranking. The methodology used is inferential statistics was the R-SPEARMAN study method. The results obtained were a low variation of 62.07%, a median 32.76%, a high 1.72% in total ISO certifications and a variation in the Global Innovation Index. In conclusion, the variables in the implementation of the ISO and Industrial Innovation standards exist a low correlation, this is due to the little influence and importance for their implementation. Students are encouraged to find out more about the ISO SURVEY and Global Innovation Index (GII) platforms.

Keywords: Standards, Innovation, Textiles, Organization, Products.

I. INTRODUCCIÓN

El trabajo describe la realidad problemática, la justificación, los objetivos generales y específicos, así mismo la formulación del problema y las hipótesis.

Actualmente la industria textil está liderada por “China, porque cuenta con una alta tecnología en sus equipos de producción, ubicándose como la industria más reconocida en el mundo”, según Textiles World (2019) citado por China como líder global en innovación y tecnología en materia textil, 2020.

Según el Secretario General de la OCDE, la OCDE ayudará a hacer de la innovación un punto central de la estrategia de crecimiento global del G20 (2016), declaró: “china es una impulsadora de la innovación y se ubica en el punto central de su presidencia G20 [...] un crecimiento que será impulsado por nuevas ideas y tecnologías”. Así mismo los autores Imran, Rehman y Khan (2019) mencionan que “se sabe menos relativamente acerca de cómo afecta la innovación de una empresa en el crecimiento económico”.

Respecto a la implementación de la Normas Internacionales ISO, solo el 1% de empresas en el Perú emplea sistemas de gestión de calidad (2017), menciona sobre países como por ejemplo Brasil, que sobresalen las 10 mil certificaciones del sistema de gestión, mientras que en Perú tiene solo el 1% del sistemas de gestión, de un total de 1 millón 382 mil 899 de empresas formalizadas (según la SUNAT), cabe decir que son organizaciones con acreditación de calidad (ISO 9001 e ISO 14001).

Por otro lado los autores Kusumah y Fabianto (2018) en “su estudio del desempeño bancario de las organizaciones manufactureras en Indonesia antes y después de la implementación de ISO 9000, nos refieren que la implementación de ISO es un reflejo de la buena calidad de una empresa”.

Mónica Chávez (Gerente de Comercio Exterior (e) Cámara de Comercio de Lima – CCL) (2018), Innovaciones en el sector textil y confecciones (2019), menciona que

“la industria textil está en la competitividad de una tecnología avanzada, usando cosas compuestas y simulaciones de métodos, mecatrónica y cibernética, enfoque artificial, tecnología de autoajuste que admiten la fabricación eficientemente en un solo avance en la integración de textiles formados de varias capas, en forma de 3D de materia prima maleables para diligencias de alta tecnología, en composición con impresión digital y terminado, o posterior impresión 3D”.

Mientras que el Director ejecutivo del Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior – CCL Sector textil debe aprovechar TLC para ganar mercado en EE. UU (2020), menciona que en “el caso del Perú, Impulsa unos 400.000 puestos de trabajo, teniendo en cuenta que el (PBI) del sector manufacturero es del 10%, lo cual es aplicado a las empresas textiles y confecciones”.

La investigación posee como objetivo, establecer si hay una correlación en la (Implementación de las Normas ISO y la Innovación) y como esta relación afecta.

A continuación se describe la justificación el presente trabajo de investigación:

Justificación teórica: “La mayoría de las investigaciones se ejecutan con un propósito definido, pues no se hacen simplemente por capricho de una persona, y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización. Además, en muchos casos se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella” (Hernández, 2014, p.40). Aportará conocimiento acerca de las implementaciones de las normas ISO en la innovación de una organización del sector Textil y productos textiles pero a nivel mundial durante los últimos 5 años.

Justificación social: “Una investigación llega a ser conveniente por diversos motivos: tal vez ayude a resolver un problema social, a formular una teoría o a generar nuevas inquietudes de investigación. Lo que algunos consideran relevante para investigar puede no serlo para otros, pues suele diferir la opinión de las personas” (Hernández, 2014, p.40). Permitirá a la comunidad estudiantil y el sector

de la industria del textil y de confecciones conocer de forma empírica a través del presente trabajo si la implementación de las normas ISO están relacionadas con la innovación.

Sobre la base de realidad problemática presentada se planteó el problema general y los problemas específicos de la investigación.

El problema general de la investigación es determinar: ¿Cuál es el impacto de la implementación de las normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019?

PE1: ¿Cuál es el impacto de la implementación de las normas ISO 9001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019?

PE2: ¿Cuál es el impacto de la implementación de las normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019?

El objetivo general de la investigación es determinar el impacto de la implementación de las normas ISO y la innovación industrial en el sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019. Los objetivos específicos de la investigación fueron los siguientes:

OE1: Determinar el impacto de la implementación de las Normas ISO 9001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019.

OE2: Determinar el impacto de la implementación de las Normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019.

La hipótesis general de la investigación es: “Existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019”. Las hipótesis específicas de la investigación son las siguientes:

HE1: Existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO 9001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019.

HE2: Existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019.

II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se describe los antecedentes y las teorías.

- Centeno y Mendoza (2020), su objetivo es plantear un proyecto arquitectónico que mejore la competitividad del sector textil, y favorece en la I+D+i, en Arequipa. La metodología planteada es mixta cuantitativa y cualitativa; según su evolución en el tiempo es longitudinal, midiendo las variables. Se espera que el Centro de Investigación e Innovación Tecnológica Textil sea para generar avances tecnológicos en productos, procesos y servicios comercializables mediante la construcción de capacidades, el apoyo y el desarrollo de las actividades de I+D+i. En Conclusión, para la correcta implementación de la gestión del I+D+i, es necesario tener a los diferentes agentes participativos como son los Centros de Investigación y Empresas, por lo que en el CIITE Textil se deberá plantear ambientes que permitan una relación directa entre las empresas e investigadores y/o asesores.
- Li *et al.* (2018), el objetivo es medir el grado de sostenibilidad del crecimiento económico industrial. Utilizando métodos más avanzados para estimar la PTF verde en el sector industrial de China. Los resultados muestran crecimiento anual del progreso tecnológico y la eficiencia técnica son 3.21% y 3.73%, el sector industrial de China avanzó lentamente con el progreso tecnológico destacado (57%) que las ganancias de eficiencia (43%). En conclusión, la contaminación de aguas residuales de las industrias están por debajo del punto de inflexión, caerán a medida que aumente el ingreso per cápita, por lo que irá acompañado de una mejora en la calidad ambiental.
- Pesce *et al.* (2018), el objetivo fue investigar la adopción de ISO 14001 en China, las pequeñas y medianas empresas y multinacionales de la provincia de Guangdong. Utilizará el FODA y recopilará opiniones sobre ISO 14001. considerando cuatro aspectos comerciales: sostenibilidad, procesos internos, participación de las partes interesadas y recursos administración. Los

resultados fueron el 64% total de certificados, el sector construcción con 22%, producción de equipos electrónicos, con el 10%, artículos personales y domésticos con el 10%, producción de metales con el 8%, servicios tecnológicos con el 7%. En conclusión, las empresas chinas acogen la norma ISO 14001 y reconocen su enfoque normalizado para detectar los aspectos ambientales.

- Vujović et. al (2017), el objetivo fue realizar un análisis de la influencia de ISO Norma 9001 sobre el desarrollo de la innovación. Se creó una encuesta con 31 preguntas para el llenado, haciendo la indagación de la data de las 119 organizaciones de todas las áreas de Montenegro (norte, mar y la parte central del país). Muestran que la hipótesis positiva tiene relación entre la certificación ISO 9000 y el rendimiento de innovación, es compatible ya que el coeficiente de la norma ISO sobre actividades de innovación es positivo y estadísticamente significativo, sin embargo enfocado solo en un país. En conclusión, es seguir investigando a otros países que tienen los mismos resultados.
- Wenlong He¹· Rui Shen² (2017), su objetivo es aliviar el contexto de la certificación ISO 14001 entre las empresas chinas listadas para investigar cómo la certificación del sistema de gestión ambiental (EMS) a ISO 14001 da forma a la innovación tecnológica corporativa. Utilizó un diseño de diferencias en diferencias, junto con el enfoque de coincidencia de puntaje de propensión y la técnica de la variable instrumental, proporciona corroboración y evidencia. Los resultados se produjeron desde el año 2016, la norma ISO 14001 fue acogida por las organizaciones del mundo, con un total 319,324 certificados que se emitieron en todo el mundo en 2015, con un crecimiento anual del 8% (ISO 2015). En conclusión, se asimiló el efecto de la ISO 14001 en tecnología corporativa innovación cal.
- Martínez, Laguado y Flores (2018), su objeto es analizar las certificaciones obtenidas ISO 9001 en las organizaciones de la región, por lo que se empleará una metodología de un instrumento aprobado donde se aplicará en las 71 compañías. Los resultados son cuantitativas y serán analizadas por la estadística descriptiva donde se demuestra que de los 24 son 23 razones que

se cumplen con un 95% de las empresas examinadas, teniendo un impacto en la mejora continua; así mismo el 13% resaltan que no hubo invención y progreso tras la ejecución de un SGC. En conclusión los servicios afirmados en el sistema de gestión de calidad, buscan la manera que sean proyectados por la implementación.

- Rodríguez, (2018), su objetivo es ser competitivo en el mercado, de cumplir con los pedidos a tiempo y con la calidad solicitada por el cliente. Su metodología aplicará la metodología Kaizen, este esquema sirve como inicio de partida y una mejora en el trabajo de indagación. Al aplicar Kaizen se busca superar los patrones de calidad de la organización. Los resultados desplegarán las propuestas de progreso en las áreas de costura (Programa de Desarrollo de Multi Habilidad y Auditoría en Proceso), (Propuesta de Evento de Inducción, Aprendizaje y Adiestramiento de personal operativo).en (Propuesta de Evento de Inducción, competencias y Adiestramiento de personal operativo). En Conclusión, las dificultades principales de la organización es la falta de elementos de aseguramiento en la calidad, dándonos un monto de rechazo ($X > 20\%$) es mayor al AQL. definido por la empresa.
- Cabrera (2016), su objetivo son los obstáculos que perturban el proceso de la invención técnica y fabricación de una nueva proposición que apoye a los comerciantes de las micro pymes a llevar a cabo ellos mismos. Su metodología fue la estadística como cultura sensata que analiza los datos y definición de una muestra definida. Los resultados son formados por 43 variables y nombrado como IRL, marca un monto elevado a 4 en el asunto de los emprendedores tecnológicos. Una vez que sabemos cuál es el IRL del emprendedor, conoceremos la capacidad para innovar y si el mismo supera el valor de 4, se realizará el proceso de creación tecnológica pero siempre analizando las tecnologías en cuanto a su TRL y centrándose en aquellas cuyo valor sea de 8 o 9. En conclusión la investigación desarrolla un patrón que facilite a un negociante o a una pyme a llevar a cabo un proceso de invención científica iniciando de una idea de un producto o servicio que presente una ocasión de negocio.

- Rangel, Gonzales y Contreras (2018), su objetivo es implantar ambientes aptas para tratamiento progresivo de las PYMES. Su metodología es un estudio empírico con rumbo cuantitativo y tipo descriptivo y correlacional. Los resultados fueron desarrollar aportes innovadoras en los procesos como también en los productos ubicando internamente en las PYME, es significativo conservar adecuadamente el capital intelectual. En conclusión el párrafo anterior es muy importante para que los administradores tomen en cuenta como un punto esencial la retroalimentación en las acciones operativas y administrativas.
- Robalino (2016), su objetivo es disminuir el impacto ambiental generado por las empresas textiles industrializadas de la ciudad de Quito. La metodología es recopilar los datos en una forma sistemática. Consiste en apreciar, ver, analizar un objeto, un sujeto o una situación determinada, con la orientación de un guía o cuestionario. El resultado fue aumentar la proporción del territorio continental bajo conservación o manejo ambiental del 30,5% en el año 2012 al 35,90% en el año 2017. En conclusión los representantes legales de las empresas textiles industrializadas de la ciudad de Quito están en contra de que el ministerio les exija tener la certificación ISO 14001 por cuestiones económicas demostrando así su bajo interés por reducir el impacto ambiental que generan las empresas a las que representan. Las recomendaciones proponen al ministerio del ambiente de Quito que toda empresa industrializada debe tener su certificación ISO 14001 como requisito indispensable.
- Torres y Lavayen (2017), su objetivo es diseñar un sistema de gestión de calidad para una empresa textil en la ciudad de Guayaquil que permita el mejoramiento y la productividad y satisfacción del cliente mediante un compromiso de la organización. Su metodología de investigación es descriptiva, consiste en el proceso de recopilación, entrada, almacenamiento, transmisión y procesamiento de datos mediante la entrevista al personal. Los resultados demuestran que en la organización DISEX S.A es necesario ejecutar el direccionamiento y determinar la correlación entre sus procesos, a su vez enfrentarse al reto de la implementación de un sistema de gestión de calidad, ya que en el diagnóstico de la situación actual ha reportado diversas falencias

en sus procesos. En conclusión se evidenció mediante la identificación de los procesos organizacionales que actualmente no disponen con un sistema de gestión de calidad. Su recomendación es capacitar al personal en general sobre en temas de gestión de calidad.

Se define a continuación las variables, las dimensiones y los indicadores:

Implementación de las Normas ISO

“La Organización Internacional de Normalización (ISO: International Organization for Standardization) impulsada por un comité técnico específico, con especialistas en desarrollar normas según cada asunto, para que las organizaciones mejoren sus resultados” (Calso y Pardo, 2019, p. 21).

ISO SURVEY: “La encuesta muestra el número de certificados válidos para los estándares de gestión ISO (como ISO 9001 e ISO 14001) reportados para cada país, cada año” (Charlet, 2018).

Las normas ISO 9001

“Es una herramienta de gestión que a través de la documentación y evidencia originan la coherencia en toda la operación mientras se enfoca en la mejora continua y superando las atenciones hacia el cliente” (Encyclopedia of Management, 2019, p. 152).

Alta dirección: Según López-Mielgo (2009) citado por Lombardi (2016) menciona que “la alta dirección, se relaciona a las unidades blandas como orgánicas, la manera de hacer innovación es utilizando e interactuar. Individuos con Individuos para guiarlos” (p.32).

Gestión de personas: Según López-Mielgo (2009) citado por Lombardi (2016) menciona que la Gestión de colaboradores se utiliza el parecido raciocinio del concepto antepuesto; utilizando de forma horizontal; individuos interactuando con individuos” (p.32).

Procesos /productos: Según López-Mielgo (2009) citado por Lombardi (2016) menciona que “la extensión de técnicas y bienes, se orienta por el sector productivo; creando productos que cumplen perspectivas impuestas, DUI y STI, encontrando interacción y conocimiento técnico en un trabajo de equipo (p.32).

Enfoque al cliente: Según López-Mielgo (2009) citado por Lombardi (2016), menciona, “busca satisfacer e interactuar los métodos DUI y STI, los mecanismos son rápidos y lentos; cuando se refiere al comprador y su contentamiento será lento (orgánico), pero cuando se toma el producto y se brinda al consumidor será rápido (mecánico)” (p.32).

Las normas ISO 14001:

“Es un fragmento del sistema de gestión de la organización donde se resalta los problemas ambientales como emisiones, consumos y residuos etc. También se toca los peligros potenciales como también las ocasiones que puedan surgir a nivel ambiental en una organización” (Calso y Pardo, 2019, p. 23).

Gestión Ambiental: Según Araque “et al.” (2018), “la gestión Ambiental se puntualizan como un cronograma de actividades anticipadamente creado, con el fin de respetar legislaciones y normas con el objetivo de alcanzar el ambiente predeterminado.”(p.16).

Aspecto ambiental: Según Carretero (2018) “es una acción de un producto o servicio que crea como emisiones, residuos, ruidos, consumo y pueda producir anomalías sobre el medio ambiente y causar daños a los individuos activos que residen en él” (p.15).

Objetivo ambiental: Según Araque “et al.” (2018), “el objetivo primordial de la empresa es la certificación internacional ISO 14001, siendo su prioridad de salvaguardar el medio ambiente, con esta norma las organizaciones optimizaran las etapas de fabricación de un producto” (p.34).

Innovación:

“Concebimos por innovación la imaginación de ideas y conocimiento en bienes, métodos o servicios renovados para las organizaciones, satisfaciendo sus expectativas y necesidades de los clientes, empresas y administraciones públicas” (Corma, 2013, p.1)

Innovación Industrial

“La innovación industrial implica métodos de producción y productos en sí mismos. Algunas empresas exitosas logran la innovación en la industria moviéndose hacia nuevos mercados o produciendo bienes complementarios, encontrando nuevas formas de beneficiarse de sus negocios y recursos existentes” (Encyclopedia of Management, 2019, p.525)

Innovación de producto: “Incluye cambios en productos y servicios, para realizar innovaciones en un producto, los gerentes deben centralizar en las expectativas de los clientes y en sus requerimientos, así como en las tendencias de la industria” (Herbert, 2013, p. 64)

La innovación de procesos “Implica el uso de nuevas tecnologías en un proceso de producción. Los gerentes deben identificar qué herramientas serán más útiles para su empresa, desarrollando un sistemas para la exploración y producción de innovación” (Herbert, 2013, p. 12)

Innovación de mercadotecnia Según Aroca, Pertuz, Pérez & Márquez, 2018; Grebosz, 2017) citado por Sánchez, Zerón y Hernández (2019) refiere que “son empresas mayormente distinguidas basadas en una cultura de innovación. Donde los empleados trabajan juntos para reforzar las habilidades constantemente y producir renovados productos apreciables para los compradores, desde una figura del trabajo en equipo” (p, 31).

Innovación de organización Según (Accenture & Fundación de la Innovación Bankinter, 2010) citado por Sánchez, Zerón y Hernández (2019) describe que “la innovación en una organización de una invención y recolección de ideas factibles, donde se indagan nuevas fuentes de rentabilidad para la

organización, minimizando costos administrativos y de transacción, creciendo la satisfacción en el trabajo por parte de los colaboradores” (p. 32).

Industria textil

“La industria de textiles y confecciones representa una de las principales actividades no extractivas a nivel nacional, llegando a significar el 1.3% del PBI nacional y el 8.9% de la producción manufacturera en el 2014. Con ello, se constituye como el segundo sector más importante dentro del PBI manufacturero, únicamente superado por la industria de metales preciosos y no ferrosos, cuya contribución fue de 10.0% en el 2014”, según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (O ‘Diana, [et al]. 2017, p. 16).

Índice Global de Innovación

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2020), indica que:

El Índice Mundial de Innovación es un informe de primer orden que se encarga de medir las economías de innovación, por intermedio de sus 80 indicadores (Anexo N°4) se indaga la invención desde una mente amplia, que contiene un entorno político, educativo, infraestructura y el desarrollo organizacional.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo de investigación fue de tipo básica:

La investigación permitira indagar y desarrollar las teorías científicas mediante las leyes, con el fin de incrementar el conocimiento derivado de la realidad. “La investigación permitira desarrollar el estudio de un problema, destinado exclusivamente a la búsqueda de conocimiento, proponen conocer las leyes generales de los fenómenos estudiados, elaborando teorías de amplio alcance para comprenderlos. La investigación básica desarrolla la disciplina en términos abstractos y desarrolla principios generales” (Baena,2017, p.17).

Descriptivo: El trabajo será descriptivo por que se enfocará en las características, resultados de la población. “Busca enumerar las propiedades, los tipos y los complementos de las personas, conjuntos, entidades, métodos, objetos o cualquier otro anómalo que se comprometa a un análisis” (Hernández et al.,2014, p.92).

Enfoque cuantitativo: Indica que el enfoque cuantitativo se realizara con el análisis de datos, para poder analizar y probar la hipótesis. “Se enfoca en la recaudación de antecedentes para experimentar la hipótesis con base en el cálculo numérico y el estudio descriptivo, resultando instaurar pautas de conducta y probar teorías” (Hernández et al., 2014, p. 4)

El diseño de investigación

Hernández et al., 2014, p.128 “el término de diseño indica sobre el procedimiento o táctica autorizada para alcanzar la información que se desea, con el propósito de responder al plantamiento del problema”.

Diseño no experimental:

Esta investigación es no experimental, ya que no se manipulan las variables (la implementación de las normas ISO y Innovación) ya que estamos buscando la relación entre estas, estando en un diseño relacional. Podría definirse según Hernández et al. (2014) “como la investigación se ejecutara sin manosear intencionadamente las variables, es decir que los estudios no se van a alterar de forma intencional, las variables independientes se observarán su efecto sobre otras variables”(p. 152).

a. Transversal o transeccional: correlacional causal

Ya que va a relacionar las variables innovación y la implementación de las normas ISO del sector textil. “Estos diseños narran amistades entre dos o más clases de variables en un periodo fijo. A veces exclusivamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto (causales)” (Hernández et al., 2014, p.157).

3.2 Variables y operacionalización

Variable Independiente 1: “Normas ISO”

Definición conceptual: “La Organización Internacional de Normalización (ISO, International Organization for Standardization) impulsada por un comité técnico específico, con especialistas en desarrollar normas según cada asunto, para que las organizaciones mejoren sus resultados” (Calso y Pardo, 2019, p. 21).

Definición Operacional: La información se recogerá de la fuente virtual ISO SURVEY.

Dimensiones de la variable:

Dimensión 1

ISO 9001: “Es una herramienta de gestión que a través de la documentación y evidencia originan la coherencia en toda la operación mientras se enfoca en la mejora continua y superando las atenciones hacia el cliente” (Encyclopedia of Management, 2019, p. 152).

Dimensión 2

ISO 14001: “Es un fragmento del sistema de gestión de la organización donde se resalta los problemas ambientales como emisiones, consumos y residuos etc. También se toca los peligros potenciales como también las ocasiones que puedan surgir a nivel ambiental en una organización” (Calso y Pardo, 2019, p. 23).

Variable Dependiente 1: “Innovación Industrial”

Definición Conceptual: “La innovación industrial implica métodos de producción y productos en sí mismos. Algunas empresas exitosas logran la innovación en la industria moviéndose hacia nuevos mercados o produciendo bienes complementarios, encontrando nuevas formas de beneficiarse de sus negocios y recursos existentes” (Encyclopedia of Management, 2019, p.525)

Definición Operacional: Recopilación de datos de la medición del nivel de innovación de cada país.

Dimensiones de la variable:

Dimensión 1

Innovación de producto: “Incluye cambios en productos y servicios, para realizar innovaciones en un producto, los gerentes deben centralizar en las expectativas de los clientes y en sus requerimientos, así como en las tendencias de la industria” (Herbert, 2013, p. 64)

Dimensión 2

La innovación de procesos “Implica el uso de nuevas tecnologías en un proceso de producción. Los gerentes deben identificar qué herramientas

serán más útiles para su empresa, desarrollando un sistemas para la exploración y producción de innovación” (Herbert, 2013, p. 12)

Dimensión 3

Innovación de mercadotecnia Según Aroca, Pertuz, Pérez & Márquez, 2018; Grebosz, 2017) citado por Sánchez, Zerón y Hernández (2019) refiere que “son empresas mayormente distinguidas basadas en una cultura de innovación. Donde los empleados trabajan juntos para reforzar las habilidades constantemente y producir renovados productos apreciables para los compradores, desde una figura del trabajo en equipo” (p, 31).

Dimensión 4

Innovación de organización Según (Accenture & Fundación de la Innovación Bankinter, 2010) citado por Sánchez, Zerón y Hernández (2019) describe que “la innovación en una organización de una invención y recolección de ideas factibles, donde se indagan nuevas fuentes de rentabilidad para la organización, minimizando costos administrativos y de transacción, creciendo la satisfacción en el trabajo por parte de los colaboradores” (p. 32).

3.3 Población, muestra y muestreo

La población son todos los países que registran anualmente la cantidad de ISO implementado del sector textil y productos textiles, como también integran en la lista del Rankin de innovación a nivel mundial.” la delimitación de las características de la población no sólo depende de los objetivos de la investigación, sino de otras razones prácticas. Un estudio no será mejor por tener una población más grande; la calidad de un trabajo investigativo estriba en delimitar claramente la población con base en el planteamiento del problema” (Hernández et al., 2014, p.174).

Muestra: La muestra son los 58 países, clasificados por tener mas de 10 ISO`s implementados en el sector Textil y Productos textiles (empresas certificadas en el sector textil) registradas en la base de datos de las plataformas ISO SURVEY, ser

participante en el ranking de Innovación de la OMPI (Informe anual en el IGI). “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (Hernández et al., 2014, p.175).

Tipo de muestreo: No probabilístico

Muestreo intencional: “Es el que recolecta la información de la fuente que se considera competente para este estudio. Puede ser un tipo de persona, de fenómeno, de lugar, de tiempo, etc.” (Ferreyra y De Longhi, 2014, p. 57).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica es el análisis documental y como instrumento se usará una Hoja de tabulación de datos, la información se va a extraer de la base de datos: ISO Survey y Global Innovación Índice (Índice Global de la Innovación)

Los instrumentos fueron sometidos a una validez de juicio de expertos, evaluado por tres jueces expertos en el tema, para los cuales participaron: Mg. Roberto Farfán, Mg. Romel Bazán, Dr. Javier Panta, la validación de expertos se adjunta en el anexo N° 3.

3.5 Procedimientos

El instrumento que se empleó para esta investigación es una hoja de tabulación, en el cual se recabó la información de fuentes confiables, la variable independiente: implementación de las normas ISO fue extraída de la ISO SURVEY (cantidad de certificaciones de ISO 9001, 14001) y la variable dependiente: Innovación Industrial fue extraída de la fuente Global Innovación Index (puestos de ranking de innovación de cada país) para esta operación se tomó datos de los años 2014 al 2019. Para posterior analizar la data en el Software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), por lo que nos darán datos originales en las pruebas de normalidad, las correlaciones y la ecuación (regresión lineal simple).

3.6 Método de análisis de datos

El examen de los datos se hará con la estadística inferencial, realizaremos el procesamiento utilizando el Software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS); para la comprobación de las hipótesis mediante el análisis de correlación bivariada y regresión lineal Simple.

Según (Hernández et al., 2014) “la selección de técnicas y modelos de análisis también se relaciona con el planteamiento del problema, el tipo de diseño y estrategias elegidas para los procedimientos; y tal como hemos comentado, el análisis puede ser sobre los datos originales (datos directos) o puede requerir de su transformación” (p.574).

Regresión lineal Simple: Según Baeza & Vázquez (2014) “un proceso industrial con X variables independientes [x_1 , x_2 , ..., x_k] que afecten o puedan afectar a una variable dependiente Y, puede ser representado por modelos estadísticos de regresión que permiten explicar y predecir su comportamiento, asumiendo el supuesto de causalidad en las variables analizadas, sin poder demostrarlo; sabiendo esto, entonces, con el modelo adecuado, se pueden realizar estimaciones sobre la variable Y a partir de las variables X” (p.60).

La estadística descriptiva: Según Muñoz (2015) “la estadística descriptiva es la distribución de frecuencia. Se emplea para indicar el número de veces o la frecuencia con que un dato se repite” (p.234). Se realizó las tablas agrupadas y / o tablas cruzadas para establecer la correlación de la variable independiente con la variable dependiente.

3.7 Aspectos éticos

Los aspectos éticos que demuestran la investigación son en primer lugar, el cumplimiento del protocolo que orienta a un transcurso de una exploración de la universidad Cesar Vallejo el cual observa unos estándares Originarias e Universales sugeridos por la SUNEDU.

El programa TURNITIN auxiliará las correcciones prácticas de la tesis con el fin de Avalar la singularidad del trabajo, para lo cual se tendrá en cuenta los documentos que ayuden a la formalidad de la investigación así como: fuentes consultadas, Manual de Normas ISO 690 y otros.

Se expresará claramente a la institución involucrada en la investigación, que los sujetos no estarán expuestos a ningún tipo de riesgo y contarán con el debido consentimiento informado de ser necesario. La investigación se llevará a cabo cuando se consiga la licencia: del actor reglamentario de la institución investigada.

Las capacidades que tiene el investigador, harán que admita el compromiso y progreso científico del proyecto y se comprometa a entregar con tiempo los informes a cumplir todas las responsabilidades que descíendan de él y de la materia del Proyecto de Indagación Científica.

Metodológicamente existirá una evaluación objetiva de supeditados que accedan con la muestra, la indagación será seguida por un asesor metodológico y temático quienes certificarán la eficacia científica del trabajo.

IV. RESULTADOS

4.1 PRUEBA DE NORMALIDAD

Hipótesis

- H1= Los datos no siguen una distribución normal.
- Ho= Los datos siguen una distribución normal

Tabla 1. Prueba de Normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Variación del Índice Global de Innovación	,151	58	,002	,873	58	,000
Cantidad de Certificaciones ISO 9001	,429	58	,000	,175	58	,000
Cantidad de Certificaciones ISO 14001	,448	58	,000	,148	58	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

La muestra fue de 58 países, se emplearon el método Kolmogórov - Smirnov, en la tabla donde se observaron que los datos no siguen una distribución normal, se sigue la siguiente regla.

Los supuestos:

Cuando $p < 0.05$ aceptamos H1

Cuando $p \geq 0.05$ aceptamos H0

Por lo tanto indicaron que ($0.000 < 0.05$) se acepta la hipótesis alternativa, demostrando que la variable de estudio es No paramétrica, el estadístico que utilizaron es el R- Spearman.

4.2 ESTADÍSTICA INFERENCIAL - PRUEBA DE CORRELACIÓN DE R-SPEARMAN

Tabla 2. Estadígrafo correlaciones (Innovación - ISO 9001 e 14001)

Correlaciones					
			Variación del Índice Global de Innovación	Cantidad de Certificaciones ISO 9001	Cantidad de Certificaciones ISO 14001
Rho de Spearman	Variación del Índice Global de Innovación	Coeficiente de correlación	1,000	,224	,297*
		Sig. (bilateral)	.	,092	,023
		N	58	58	58
	Cantidad de Certificaciones ISO 9001	Coeficiente de correlación	,224	1,000	,826**
		Sig. (bilateral)	,092	.	,000
		N	58	58	58
	Cantidad de Certificaciones ISO 14001	Coeficiente de correlación	,297*	,826**	1,000
		Sig. (bilateral)	,023	,000	.
		N	58	58	58
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).					
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).					

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA 2

Emplearon el método de estudio R-SPEARMAN para la prueba de correlación, ya que nuestras variables de estudio fueron No paramétricas, observaron que el coeficiente de correlación (Innovación e ISO 9001) tuvo una correlación baja de 0,224, mientras que las variables (Innovación e ISO 14001) también tiene una correlación baja de 0,297*.

Tabla 3. Correlaciones (Implementación de las Normas ISO 9001-Innovación industrial)

Correlaciones				
			Variación del Índice Global de Innovación	Cantidad de Certificaciones ISO 9001
Rho de Spearman	Variación del Índice Global de Innovación	Coeficiente de correlación	1,000	,224

		Sig. (bilateral)	.	,092
		N	58	58
	Cantidad de Certificaciones ISO 9001	Coeficiente de correlación	,224	1,000
		Sig. (bilateral)	,092	.
		N	58	58

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA 3

Emplearon el método de estudio R-SPEARMAN para la prueba de correlación, ya que nuestras variables de estudio fueron No paramétricas, observaron que el coeficiente de correlación de nuestra variable dependiente Innovación y la variable independiente ISO 9001 tuvieron una correlación baja de 0,224.

Tabla 4. Correlaciones (Implementación de las Normas ISO 14001-Innovación industrial)

Correlaciones				
			Variación del Índice Global de Innovación	Cantidad de Certificaciones ISO 14001
Rho de Spearman	Variación del Índice Global de Innovación	Coeficiente de correlación	1,000	,297*
		Sig. (bilateral)	.	,023
		N	58	58
	Cantidad de Certificaciones ISO 14001	Coeficiente de correlación	,297*	1,000
		Sig. (bilateral)	,023	.
		N	58	58

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

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA 4

Emplearon el método de estudio R-SPEARMAN para la prueba de correlación, ya que nuestras variables de estudio fueron No paramétricas, observaron que el coeficiente de correlación de nuestra variable dependiente Innovación y la variable independiente ISO 14001 tuvieron una correlación moderada de 0,297*.

4.3 PRUEBA DE HIPÓTESIS

3.41 REGRESIÓN LINEAL SIMPLE

Hipótesis General:

Existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO y la innovación industrial en el sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019.

a) Hipótesis Nula (H₀)

No existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO y la innovación industrial en el sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019.

b) Hipótesis Alternativa (H₁)

Existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO y la innovación industrial en el sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019.

ANÁLISIS DE LOS ESTADÍSTICOS ENCONTRADOS

Tabla 5. Resumen del Modelo

Resumen del modelo ^b					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	,332 ^a	,110	,078	,0762344643958 41	2,007
a. Predictores: (Constante), Cantidad de Certificaciones ISO 14001, Cantidad de Certificaciones ISO 9001					
b. Variable dependiente: Variación del Índice Global de Innovación					

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN TABLA 5

Bondad de ajuste

R² expresaron que el equilibrio de varianza de la variable dependiente que esta explicada por la variable independiente. Es el coeficiente de determinación. En

nuestra tabla el R^2 tomaron un valor bajo (11,0%) de la varianza de innovación esta explicada por la cantidad de certificaciones ISO.

Coeficiente de correlación múltiple R

La inicial indagación que se obtuvieron fue al factor de correlación múltiple R. puesto que poseemos dos variables, el factor de correlación múltiple no es otra cosa que el total absoluto del factor de correlación de Pearson entre dos variable.

$R = 0,332$

Interpretación:

- Si $\pm 0.20 \leq r < \pm 0.40$ existe una correlación baja

En nuestro caso el valor de “R” es de 0,332, lo que nos expresa es que existió una correlación baja entre la variable independiente con la variable dependiente.

Error estándar de la estimación

Este deslíz característico representó una medida de la parte de variabilidad de la variable dependiente que no es expresada por la recta de regresión. En frecuente, cuanto mejor es el ajuste, más pequeño es este error típico.

Durbin-Watson

D-W = 2,007, está entre 1.5 y 2.5 y entonces concluimos que los residuos son incorrelados.

Tabla 6. Anova

ANOVA^a						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	,040	2	,020	3,400	,041 ^b
	Residuo	,320	55	,006		
	Total	,359	57			
a. Variable dependiente: Variación del Índice Global de Innovación						
b. Predictores: (Constante), Cantidad de Certificaciones ISO 14001, Cantidad de Certificaciones ISO 9001						

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA 6

Esta tabla NOVA nos informara sobre si tiene o no relación reveladora entre las variables. El valor de $F = 3,400$ tiene un P_valor 0,041 igual a $0 < 0,05$ por lo que

rechazaron la hipótesis nula y finiquitamos que la dependencia lineal es estadísticamente significativa. Por lo tanto el modelo fue adecuado.

H0: R=0

H1: R>0

Tabla 7. Coeficientes

Coeficientes								
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
		B	Desv. Error	Beta			Tolerancia	VIF
1	(Constante)	-,018	,012		-1,478	,145		
	Cantidad de Certificaciones ISO 9001	2,672E-5	,000	1,282	,597	,553	,004	284,716
	Cantidad de Certificaciones ISO 14001	-3,888E-5	,000	-,957	-,446	,657	,004	284,716

a. Variable dependiente: Variación del Índice Global de Innovación

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN TABLA 7

La tabla muestran los coeficientes de la recta de regresión.

El coeficiente correspondiente a constante es el origen de la recta de regresión $a = -0,018$

El coeficiente correspondiente a las certificaciones ISO es la pendiente de la recta de regresión $b = 2,672E-5$ indican el cambio medio que corresponde a la variable dependiente (puntuación en el Ranking) por cada unidad de cambio de la variable independiente (certificaciones ISO)

Según esto, indican que la ecuación de regresión queda de la siguiente manera:
 Pronóstico de correlación de la innovación e implementación es $= 0,018 + 2,672E-5$ (ISO 9001) $- 3,888E-5$ (ISO 14001).

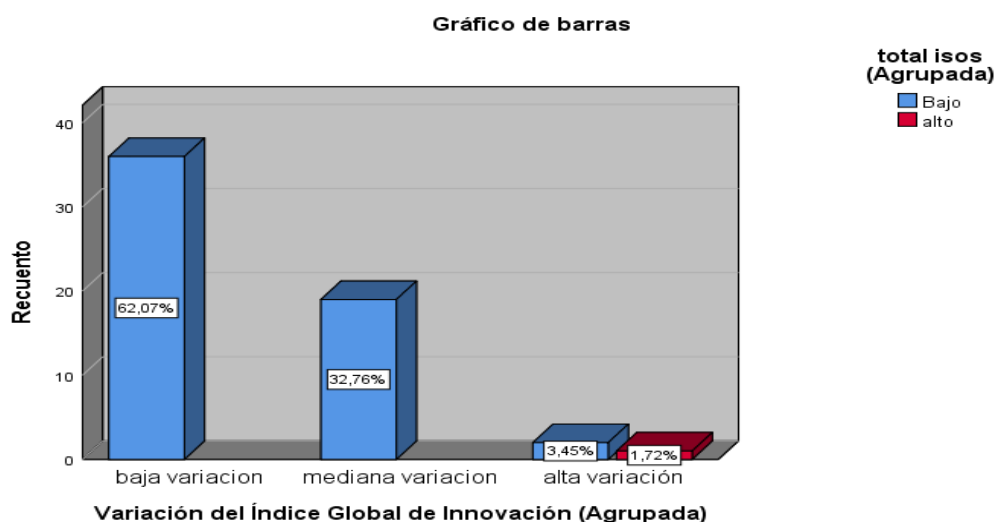
4.3 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA - TABLAS AGRUPADAS

Tabla 8. Tabla cruzada Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)*total ISO (Agrupada)

Tabla cruzada Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)*total ISOS (Agrupada)				
Recuento				
		total, ISOS (Agrupada)		Total
		Bajo	alto	
Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)	baja variación	36	0	36
	mediana variación	19	0	19
	alta variación	2	1	3
Total		57	1	58

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Total ISO



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los datos de nuestra tabla y figura 1, nos indica que la variación de índice global es baja, con un total de 62,07% en certificaciones ISO, la variación de índice global es mediana, con un total de 32,76% certificaciones ISO, y la variación de índice global es alta con un total de 1,72% de certificaciones ISO, y la baja con un 3,45% de certificaciones ISO.

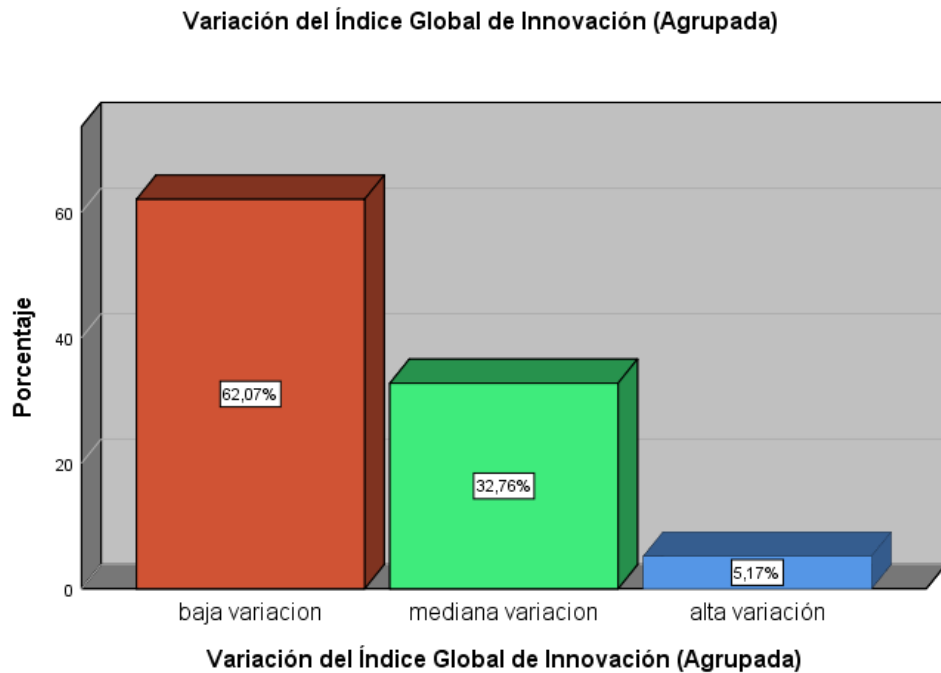
Tabla 9. Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)

Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válido	baja variación	36	62,1	62,1	62,1
	mediana variación	19	32,8	32,8	94,8
	alta variación	3	5,2	5,2	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Variación del Índice Global de Innovación.



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los datos de nuestra tabla y figura 2, nos indica que la variación de índice global es baja con un 62,07%, la variación de índice global es mediana con un 32,76%, la variación de índice global es alta con un 5,17%.

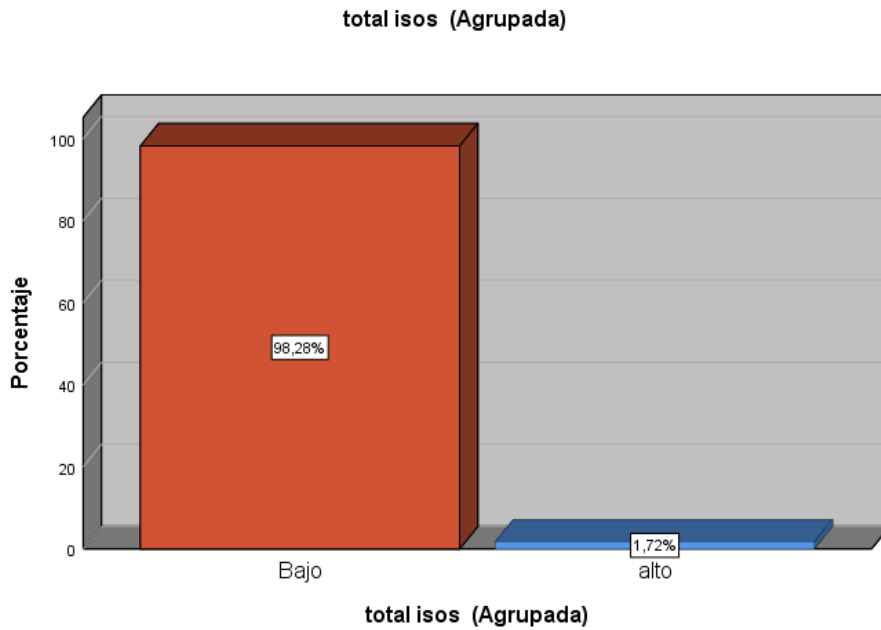
Tabla 10. Total ISO (Agrupada)

Total ISOS (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	57	98,3	98,3	98,3

	alto	1	1,7	1,7	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Total ISO



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los datos de nuestra tabla y figura 3, nos indica el total de ISO, lo cual el 98,28% de certificaciones ISO es baja, el 1,72% de certificaciones ISO es alta.

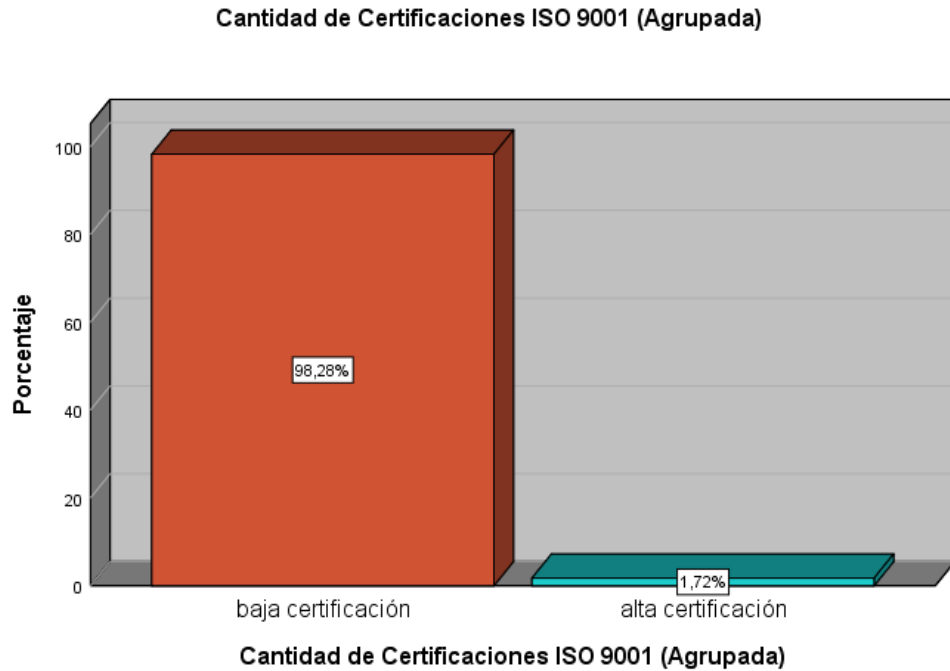
Tabla 11. Cantidad de Certificaciones ISO 9001 (Agrupada)

Cantidad de Certificaciones ISO 9001 (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	baja certificación	57	98,3	98,3	98,3
	alta certificación	1	1,7	1,7	100,0

	Total	58	100,0	100,0	
--	-------	----	-------	-------	--

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Cantidad de certificaciones ISO 9001



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los datos de nuestra tabla y figura 4, nos indica que la cantidad de certificaciones ISO 9001 tiene un bajo porcentaje de 98,28%, mientras que la alta certificación se encuentra con un porcentaje de 1,72%.

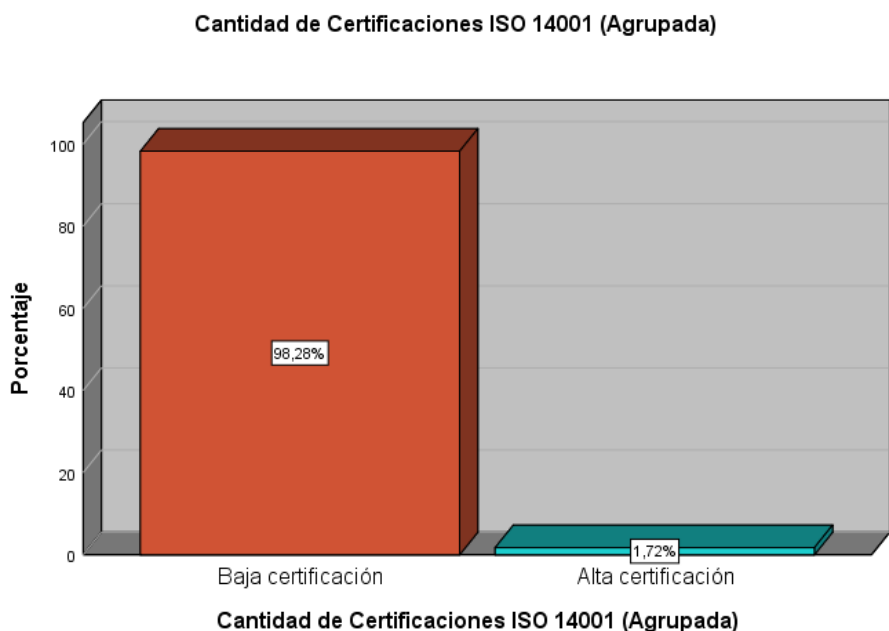
Tabla 12. Cantidad de Certificaciones ISO 14001 (Agrupada)

Cantidad de Certificaciones ISO 14001 (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja certificación	57	98,3	98,3	98,3

	Alta certificación	1	1,7	1,7	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Cantidad de certificaciones ISO 14001



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: De acuerdo con los datos de nuestra tabla y figura 5, nos indica que la cantidad de certificaciones ISO 14001 tiene un bajo porcentaje de 98,28%, mientras que la alta certificación se encuentra con un porcentaje de 1,72%.

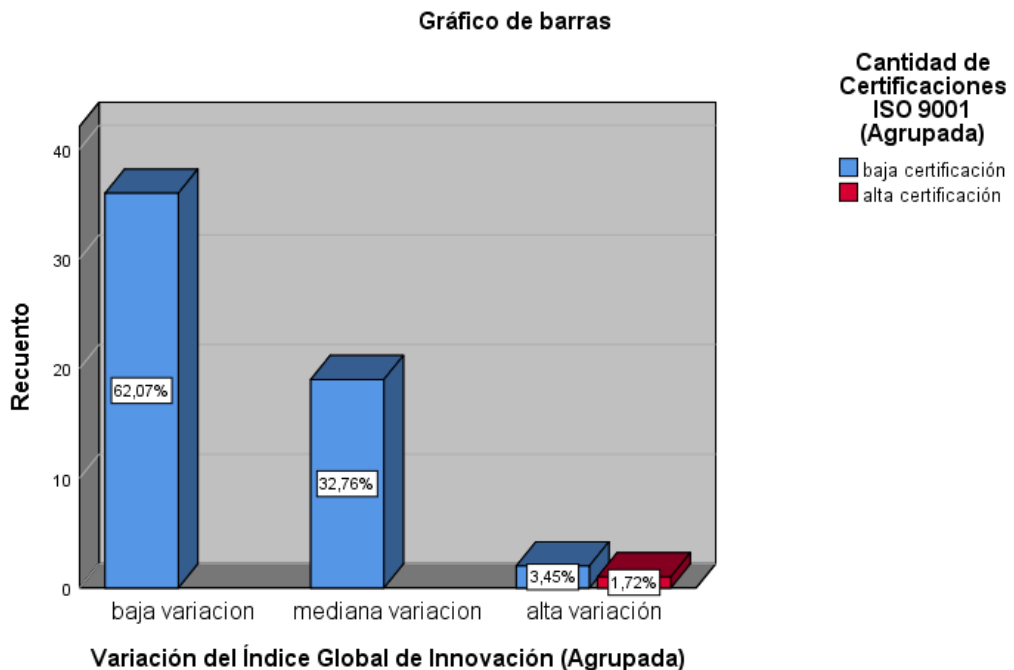
Tabla 13. Cantidad de Certificaciones ISO 9001 (Agrupada Variación del Índice Global de Innovación)

Tabla cruzada Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)*Cantidad de Certificaciones ISO 9001 (Agrupada)			
Recuento			
	Cantidad de Certificaciones ISO 9001 (Agrupada)		Total
	baja certificación	alta certificación	

Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)	baja variacion	36	0	36
	mediana variacion	19	0	19
	alta variación	2	1	3
Total		57	1	58

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Cantidad de certificaciones ISO 9001 y la variación del índice global de Innovaciones.



Fuente: Elaboración propia

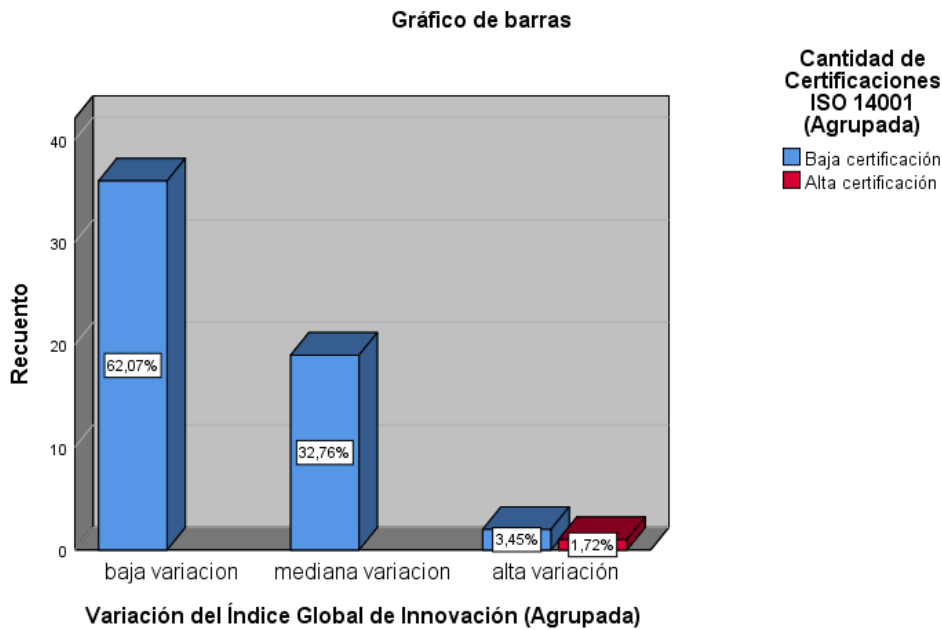
INTERPRETACIÓN De acuerdo con los datos de nuestra tabla y figura 6, nos indica que la cantidad de certificaciones ISO 9001 tiene un bajo porcentaje de 98,28% y con una frecuencia de 57 países, mientras que la alta certificación se encuentra con un porcentaje de 1,72% lo cual representa a un país. También la tabla nos indica que la variación del índice global esta compartido en baja variación, moderada variación, alta variación.

Tabla 14. Cantidad de Certificaciones ISO 14001 (Agrupada Variación del Índice Global de Innovación)

Tabla cruzada Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)*Cantidad de Certificaciones ISO 14001 (Agrupada)				
Recuento				
		Cantidad de Certificaciones ISO 14001 (Agrupada)		Total
		Baja certificación	Alta certificación	
Variación del Índice Global de Innovación (Agrupada)	baja variación	36	0	36
	mediana variación	19	0	19
	alta variación	2	1	3
Total		57	1	58

Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Cantidad de certificaciones ISO 14001 y la variación del índice global de Innovaciones.



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN De acuerdo con los datos de nuestra tabla y figura 13, nos indica que la cantidad de certificaciones ISO 14001 tiene un bajo porcentaje de 98,28% y con una frecuencia de 57 países, mientras que la alta certificación se encuentra con un porcentaje de 1,72% lo cual representa a un país. También la tabla nos indica que la variación del índice global esta compartido en baja variación, moderada variación, alta variación.

V. DISCUSIÓN

De los resultados de la estadística descriptiva (tablas agrupadas) e inferencial (Rho Spearman y Regresión Lineal Simple) respecto al objetivo general de la investigación, fue establecer el Impacto de la implementación de las normas ISO y la innovación industrial en el sector Textil y productos textiles a nivel mundial 2014-2019, en el resultado de la estadística inferencial (Ro Spearman) el coeficiente de correlación es baja de 0,224 (Innovación e ISO 9001), así mismo las variables (Innovación e ISO 14001) también tienen una correlación baja de 0,297*; el estadístico regresión lineal simple, muestra en la tabla de resumen de modelo, que el coeficiente de correlación múltiple $R = 0,332$ y cotejando en nuestra tabla de valores expresa que hay una correlación baja entre la variable independiente con la variable dependiente, en la tabla Anova nos afirma que la dependencia lineal es significativa con el valor de $F = 3,400$ tiene un $P_valor = 0,041$ igual a $0 < 0,05$ por lo que rechazaron la hipótesis nula, siendo el modelo adecuado. En la tabla de coeficientes la ecuación de regresión queda de la siguiente manera: Pronóstico de correlación de la innovación e implementación es $= 0,018 + 2,672E-5 (ISO\ 9001) - 3,888E-5 (ISO\ 14001)$, en el que muestra el cambio medio que corresponde a la variable dependiente (puntuación en el Ranking) por cada unidad de cambio de la variable independiente (certificaciones ISO). Este resultado se asemeja a la investigación de Centeno y Mendoza (2020), mencionaron plantear un proyecto arquitectónico que mejore la competitividad del sector textil, y favorece en la I+D+i, en Arequipa, con ello realizaron avances tecnológicos en productos, procesos y servicios comercializables. Los resultados en la estadística descriptiva (tablas agrupadas) nos muestran resultados donde la variación del índice global de innovación es baja, mediana y alta, teniendo como resultado de 62,07% en total de certificaciones ISO (variación baja), la variación mediana, de índice global innovación cuenta con un total de 32,76% certificaciones ISO, la variación de índice global es alta con un total de 1,72% de certificaciones ISO, y la baja con un 3,45% de certificaciones ISO, se asemeja a los resultados Torres y Lavayen (2017), su objetivo es diseñar un sistema de gestión de calidad para una empresa textil en la ciudad de Guayaquil que permita el mejoramiento y la productividad y satisfacción del cliente mediante un compromiso de la organización. Su metodología de investigación descriptiva dentro de la empresa DISEX S.A. proceso de recopilación,

entrada, almacenamiento, transmisión y procesamiento de datos mediante la entrevista al personal. En su conclusión se evidencio mediante la identificación de los procesos organizacionales que actualmente no disponen con un sistema de gestión de calidad y recomendaron capacitar al personal en general sobre temas de gestión de calidad.

De los resultados de la estadística descriptiva (tablas agrupadas) respecto al objetivo es determinar el impacto de la implementación de las Normas ISO 9001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019, se obtuvo como resultado que la implementación de las normas ISO 9001 tiene un impacto baja con la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019, porque se coparte en tres fases como variación baja, variación moderada y la variación alta, lo cual nos dan como resultado en porcentajes de un 98,28% de certificaciones bajas y con una frecuencia de 57 países, y el 1,72% de certificaciones altas lo cual representa a una frecuencia de 01 país. Este resultado se asemeja a las investigaciones de Vujović et. al (2017) El objetivo fue realizar un análisis de la influencia de ISO Norma 9001 sobre el desarrollo de la innovación, nos demuestran que la implementación de las normas ISO 9001 tienen un impacto bajo en la innovación, esto es producto de la baja importancia que tienen las empresas a nivel mundial a las implementaciones de las normas ISO, más se van por la innovación organizacional que les llevara a la renovación tecnológica para un mejoramiento de sus procesos y adquirir un producto de alta competitividad, el otro factor podría ser el costo que lleva al tener una implementación de normas ISO en una empresa. También podemos decir que se asemeja a las investigaciones de Martínez, Laguado y flores (2018), su objetivo fue analizar las certificaciones obtenidas ISO 9001 en las organizaciones de la región, por lo que se empleara una metodología de un instrumento aprobado donde se aplicara en las 71 compañías. En conclusión, los servicios afirmados en el sistema de gestión de calidad, buscan la manera que sean proyectados por la implementación. Otra investigación que se asemeja a los resultados es Magdaleno, J.A., Adame, M.G., & Ramírez, H.C. (2018) su objetivo es implantar ambientes aptas tratamiento progresivo de las PYMES. Su metodología es un estudio empírico con rumbo cuantitativo y tipo descriptivo y correlacional. En conclusión, el párrafo anterior es muy importante para los administradores tomar

en cuenta como un punto esencial para la retroalimentación en las acciones operativas y administrativas. Recomendaciones investigar e indagar el capital intelectual si influye en la innovación de las PYMES.

Este método hoy en día son más avanzadas y registradas en una base de datos de las plataformas ISO SURVEY, como también en la plataforma del Índice Global de Innovación (GII) ranking de Innovación de la OMPI (Informe anual en el GII). con ello se puede comprobar las cantidades de certificaciones ISO 9001 como también las cantidades de certificados de innovación que posee cada país en sus empresas competitivas. pero en los resultados de este trabajo de investigación nos demuestra que hay países que tienen empresas que no están implementado las normas ISO 9001 como también el desarrollo en la innovación, estas acciones llevan al atraso a un país.

De los resultados de la estadística descriptiva (tablas agrupadas) respecto al objetivo es determinar el impacto de la implementación de las Normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019, se obtuvo como resultado que la implementación de las normas ISO 14001 tiene un impacto bajo con la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019, porque se coparte en tres fases como variación baja, variación moderada y la variación alta, lo cual nos dan como resultado en porcentajes de un 98,28% de certificaciones bajas y con una frecuencia de 57 países, y el 1,72% de certificaciones altas lo cual representa a una frecuencia de 01 país. Se asemeja a la investigación de Wenlong He¹• Rui Shen² (2017), propusieron en aliviar el contexto de la certificación ISO 14001 entre las empresas chinas listadas para investigar cómo la certificación del sistema de gestión ambiental (EMS) a ISO 14001 da forma a la innovación tecnológica corporativa. En conclusión se relacionaron el efecto de la ISO 14001 en tecnología corporativa innovación cal, los resultados nos demuestran que la implementación de las normas ISO 14001 tienen un impacto bajo en la innovación, esto es producto de la baja importancia que tienen las empresas a nivel mundial a las implementaciones de las normas ISO, más se van por la innovación organizacional que les llevara a la renovación tecnológica para un mejoramiento de sus procesos y adquirir un producto de alta competitividad, el otro factor podría ser el costo que lleva al tener una implementación de normas ISO en una empresa. También se

asemeja a las investigaciones pesce et al. (2018), los objetivos fue investigar la adopción de ISO 14001 en China, las pequeñas y medianas empresas y multinacionales de la provincia de Guangdong. Utilizará el FODA y recopilará opiniones sobre ISO 14001. En conclusión, las empresas chinas acogen la norma ISO 14001 y reconocen su enfoque normalizado para detectar los aspectos ambientales. En la siguiente investigación se asemeja a Li et al. (2018), el objetivo es medir el grado de sostenibilidad del crecimiento económico industrial. Utilizando métodos más avanzados para estimar la PTF verde en el sector industrial de China. En conclusión, la contaminación de aguas residuales de las industrias está por debajo del punto Inflexión, caerán a medida que aumente el ingreso per cápita, por lo que ir acompañado de una mejora en la calidad ambiental. Hay otro autor donde también se asemeja es Robalino (2016), su objetivo es disminuir el impacto ambiental generado por las empresas textiles industrializadas de la ciudad de Quito. la metodología es la recopilando los datos en una forma sistemática. Consiste en apreciar, ver, analizar un objeto, un sujeto o una situación determinada, con la orientación de un guía o cuestionario. Las conclusiones son representantes legales de las empresas textiles industrializadas de la ciudad de Quito están en contra de que el ministerio les exija tener la certificación ISO 14001 por cuestiones económicas demostrando así su bajo interés por reducir el impacto ambiental que generan las empresas a las que representan. Recomendaciones proponer al Ministerio del ambiente de Quito que toda empresa industrializada debe tener su certificación ISO 14001 como requisito indispensable.

Este método se compara con las plataformas que hoy en día son avanzadas y registradas en una base de datos de las plataformas ISO SURVEY, como también en la plataforma del Índice Global de Innovación (GII) ranking de Innovación de la OMPI (Informe anual en el GII).con ello se puede comprobar las cantidades de certificaciones ISO 14001 como también las cantidades de certificaciones de innovación que posee cada país en sus empresas competitivas.

Pero en los resultados de este trabajo de investigación nos demuestra que hay países que tienen empresas textiles industrializados que no tienen implementado su sistema de gestión del medio ambiente, por lo tanto causan daño al medio ambiente y no hacen nada por reparar esta situación.

VI. CONCLUSIONES

Se determinó que la relación entre la implementación de las Normas ISO 9001 en la innovación industrial del sector y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019, obtuvieron un coeficiente de correlación baja de 0,224, las organizaciones pusieron más énfasis en plantear un proyecto de innovaciones que mejore en la I+D+i, con el que reflejaron el avance tecnológico y fortalecer los procesos de producción mediante las implementaciones de las normas ISO.

Se determinó que la relación entre la implementación de las Normas ISO 14001 y la innovación industrial en el sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019, tuvieron una correlación baja de 0,297*, entendiéndose que en la actualidad muchas empresas comenzaron a incrementar su compromiso en los aspectos ambientales, donde obtuvieron una buena sostenibilidad y participación en el mercado, así mismo muchos países adoptaron las normas ISO para tener un mayor control y mejora en sus procesos de una mejora continua.

Se concluye que las empresas del sector textil a nivel mundial no están siendo consideradas en la plataforma del ISO Survey, al parecer se debe a la demora de la información por parte de las entidades que son encargadas de certificar las normas ISO, por otra parte también se observó sobre las empresas a nivel mundial que dan más prioridad a las innovaciones que a la implementación de las Normas ISO. Así mismo la plataforma Global Innovation Index que a través de sus 7 pilares y 80 indicadores miden la innovación de más 130 países de forma anual.

VII. RECOMENDACIONES

Sugerimos a los investigadores y/o estudiantes a examinar más sobre las plataformas de ISO SURVEY e Índice Global de la Innovación como también otros escenarios, para luego realizar las comparaciones y observar el comportamiento de las datas empleando fuentes de garantía que aporten conocimiento a la sociedad sobre los proyectos de investigación de alta relevancia.

En el estudio realizado se sugiere no tomar en cuenta a los países que no cuentan con certificaciones de las normas ISO, por que afectarían los resultados a la hora de realizar la estadística en el SPSS.

En esta investigación se debe tener en cuenta los pilares del índice Global de la innovación, como también la cantidad de países que se encuentran en el Rankin de innovación.

REFERENCIAS

SALINAS, Paulina y CARDENAS, Manuel. Métodos de metodología social. [en línea]. Chile: Ediciones Universidad Católica del Norte, 2009 [fecha de consulta: 01 de marzo de 2020].

Disponible en:
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=55376>
ISBN: 978-956-287-266-9

Sustainable Development Of China`s Industrial Economy: An Empirical Study of the Period 2001-2011.por Li, Hiunju, [et al]. Urbano [en línea].2018, [Fecha de consulta: 15 de julio de 2020]. Disponible en:
<https://doi.org/10.3390/su10030764>

China como líder global en innovación y tecnología en materia textil [en línea]. 09 de enero 2020. [Fecha de consulta: 15 de julio de 2020]. Disponible en:
<http://taller-fdp.com/china-como-lider-global-en-innovacion-y-tecnologia-en-materia-textil/>

Sector textil debe aprovechar TLC para ganar mercado en EE. UU [en línea]. La Camara. 13 de Julio del 2020. [Fecha de consulta: 20 de setiembre de 2020]. Disponible en: <https://lacamara.pe/sector-textil-debe-aprovechar-tlc-para-ganar-mercado-en-ee-uu/>

Innovaciones en el sector textil y confecciones [en línea]. Comercio Exterior. 19 de agosto de 2019. [Fecha de consulta: 20 de junio de 2020]. Disponible en:
https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r892_3/ccex.pdf

SOLO EL 1% DE EMPRESAS EN EL PERÚ EMPLEA SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD [En línea]. <https://www.inacal.gob.pe>. 16 de enero del 2017.

[Fecha de consulta: 20 de marzo de 2012]. Disponible en: <https://www.inacal.gob.pe/principal/noticia/solo1porcientodeempresasformales>.

La OCDE ayudará a hacer de la innovación un punto central de la estrategia de crecimiento global del G20. [En línea]. OCDE Mejores políticas para una vida mejor. 5 de setiembre del 2016. [Fecha de consulta: 06 de setiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/la-ocde-ayudara-a-hacer-de-la-innovacion-un-punto-central-de-la-estrategia-de-crecimiento-global-del-g20.htm>.

LIEN, Kusuman and YOKE, Fabiano. the differences in the financial performance of manufacturing companies in Indonesia before and after ISO 9000 implementation. Total Quality Management & Business Excellence, [en línea]. Mayo 2018, n.o. 29 [Fecha de consulta: 28 de octubre de 2020]. Disponible en <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1237285>.

IMRAN Syed, REHMAN Hafeez and KHAN Rana. Effect of corruption on firm level innovation: Evidence from Pakistan, Economics and Business Letters, [en línea]. 2020, n.o 9. [Fecha de consulta: 20 de octubre de 2020]. Disponible en <https://reunido.uniovi.es/index.php/EBL/article/view/13836/12719>
ISSN: 2254-4380

SWOT Analysis of the Application of International Standard ISO 14001 in the Chinese Context. A Case Study of Guangdong Province por Pesce Marco [et al]. n.o. 19. [en línea]. September 2018 [Fecha de consulta: 20 de octubre de 2020]. Disponible en <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/9/3196>

MARTINEZ, Alix, LAGUARDO, Raquel and FLOREZ, Elkin, Factores de éxito de la certificación ISO 9001 en empresas de Cúcuta y su Área Metropolitana, Estudios Gerenciales, [en línea]. 2018, n.o.34. [Fecha de consulta: 20 de

octubre de 2020]. Disponible en:
<https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.147.2599>

THE relationship between innovations and quality management system por Vujović Aleksandar [et al]. [en línea]. Febrero 2017, n.o. 24 [Fecha de consulta: 28 de octubre de 2020]. Disponible en <https://pdfs.semanticscholar.org/87cc/1e6cc21a8e0ab5154d64d203c5af720f0a3f.pdf>.

ISSN 1330-3651

HE, Wenlong and SHEN, Rui, ISO 14001 Certification and Corporate Technological Innovation: Evidence from Chinese Firms, Springer Science+Business Media, [en línea]. octubre 2017, n.o.8 [Fecha de consulta: 30 de octubre de 2020]. Disponible en <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3712-2>

CALSO, Natalia y PARDO, José, Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. [en línea]. Madrid: Alfaomega AENOR. 2019. [fecha de consulta: 18 de agosto de 2020]. Disponible en: alphaeditorialcloud.com/reader/guia-practica-para-la-integracion-de-sistemas-de-gestion-iso-9001-iso-14001-e-iso-45001

ISBN: 9789587785692

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos, y BAPTISTA, María. Metodología de la investigación. [En línea]. 6ta Edición México: Interamericana editores, s.a. 2014 [fecha de consulta: 10 de marzo de 2020]. Disponible en:

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

ISBN: 978-1-4562-2396-0

BAENA, Guillermina. Metodología de la investigación. [en línea].3. ed México, Editorial Patria 2017. 17 pp.

ISBN-978-607-744-748-1

FERREYRA, Adriana, y DE LONGHI, Ana. Metodología de la investigación II. [en línea]. Córdoba – Argentina: Editorial Brujas. 2014. [fecha de consulta: 19 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/metodologia-de-lainvestigacion-ii>
ISBN: 9789871925339

BAEZA, Roberto & Vázquez, José. Transición de un modelo de regresión lineal múltiple predictivo, a un modelo de regresión no lineal simple explicativo con mejor nivel de predicción: Un enfoque de dinámica de sistemas. [en línea]. Colombia: Universidad de Antioquia, 2014 [fecha de consulta: 20 de octubre del 2020].
Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/430/43031204005.pdf>
ISSN: 0120-6230

CARRETERO, Antonio. Aspectos ambientales identificación y evaluación. 2da edición España: Editada AENOR Rendiciones. 2018. 15 pp.
ISBN: 9788481439779

HERBERT, Miranda, Gale Business Insights Handbook of Innovation Management. Detroit, MI: Gale, a Cengage Company, 2013. 12-64 pp.
ISBN: 978-1-4144-9930-7

SANCHEZ, Mónica, ZERON, Mariana y HERNANDEZ, Patricia. Tecnología e innovación empresarial. 1. ed. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2019. 31-32. pp.
ISBN: 978-607-535-091-2

GESTION Gestión ambiental en la empresa mediante la Norma ISO 14001-2015. por Araque Miguel [et al.]. Ecuador: Editorial Abya-Yala, 2018. 16. pp.

ISBN: 978-9978-10-329-6

O'DIANA, Milagros. [et al]. Estudio de investigación del sector textil y confecciones [en línea]. 1ª Edición. Perú. NANUK E.I.R.L. [fecha de consulta: 18 de setiembre del 2020]. Disponible en: https://demi.produce.gob.pe/.../publie178337159547c39d_11.pdf

CENTENO, Estheffany y MENDOZA, Marco. Centro de investigación e innovación tecnológica de la industria textil de Arequipa. Tesis (título profesional de arquitectos). Arequipa: Universidad Nacional de san agustín de arequipa, facultad de arquitectura y urbanismo, 2020. Disponible en <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/unsa/11030>

TORRES, Andrés & LAVAYEN, Marcos. Diseño de un sistema de gestión de calidad según norma ISO 9001: 2015 para una empresa textil de la ciudad de Guayaquil. Tesis (Ingeniería Industrial). Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana, 2017. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14220/1/UPS-GT001890.pdf>

RODRÍGUEZ, César. Propuesta para mejorar el aseguramiento de calidad en una empresa de confección textil. Tesis (optar el título profesional de: Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería. 2018. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/623523/Rodriguez_LC.pdf?sequence=5&isAllowed=y

CABRERA, Juan. Modelo de fomento de la innovación en las pymes a través de la búsqueda de oportunidades en el análisis de las tendencias sociales y tecnológicas y de la transferencia de tecnología del espacio para su consecución. Tesis de pregrado. Murcia: Universidad Católica San Antonio de Murcia. 2016. Disponible en

<https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=57O4txg95gQ%3D>

LOMBARDI, Olga. Reconocimiento de una Plataforma de Gestión de la Calidad sobre la cual se pueda establecer la Gestión de la Innovación, en una Mediana Empresa Peruana. Tesis (Maestría en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología). San Miguel: Pontificia Universidad Católica de Perú, Escuela de Postgrado. 2016. Disponible en: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7491>

ROBALINO Daniel. Implementación de la normativa ISO 14001 en las empresas textiles industrializadas de la ciudad de Quito como requisito para la obtención de la licencia ambiental, reduciendo así el impacto en el ambiente. Tesis (Doctor en Ciencias políticas y sociales). Ecuador: Universidad Central del Ecuador, 2016. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6348>

ORGANIZACIÓN mundial de la propiedad intelectual. Daren Tang. 01 febrero 2020. Disponible en: https://www.wipo.int/global_innovation_index/es/

ENCUESTA ISO. Charlet 2018. Disponible en: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>

RANGEL Jorge, GONZALES Marta, & CONTRERAS Humberto. La influencia del capital intelectual en la innovación de las pymes [en línea]. 2018 [fecha de consulta: 18 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/1356>
ISBN 978-607-96203-0-5

ENCUESTA nacional de innovación en la industria manufacturera – 2015 [en línea]. Lima: instituto nacional de estadística e informática. Abril 2016. [Fecha de consulta: 14e octubre de 2020]. Disponible en: <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/k2/censos/ene-2015>

CORMA, Francisco. Innovación, innovadores y empresa innovadora [en línea]. 2ed
Madrid: Díaz de Santos, 2013 [fecha de consulta: 18 de agosto de 2020].
Disponible en:
<https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788499690070.pdf>
ISBN: 978-84-9969-510-5

ENCYCLOPEDIA of Management [en línea]. 8th ed. Farmington Hills, MI: Gale, a
Cengage Company, 2019 [fecha de consulta: 18 de marzo de 2005].
Disponible en:
link.gale.com/apps/doc/CX7617900149/GVRL?u=univcv&sid=bookmark-GVRL&xid=fbd87472. Accessed 3 Oct. 2021.
ISBN: 978-1-4103-8936-7

MUÑOZ, Carlos. Metodología de la investigación. México, Editorial Progreso S.A
de C.V, 2015. 234pp.
ISBN- 9786074265422

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Impacto de la implementación de las normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial , 2014-2019													
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de indicadores	Escala de medición	Metodologías			
General	General	General	Variable Independiente: Implementación de las normas ISO	"La Organización Internacional de Normalización (ISO: International Organization for Standardization) impulsada por un comité técnico específico, con especialistas en desarrollar normas según cada asunto, para que las organizaciones mejoren sus resultados" (Calso y Pardo, 2019, p. 21).	La información se recogerá de la fuente virtual Iso Survey.	ISO 9001	Cantidad de certificaciones ISO 9001	$\sum_{ti}^{tf} CC\ 9001 ; \sum_{ti}^{tf} CC\ 14001$	Intervalo	Tipo de investigación: Básica			
¿Cuál es el impacto de la implementación de las normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019?	Determinar el impacto de la implementación de las Normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y de Confecciones a nivel mundial, 2014-2019	Existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019									Nivel de investigación: Descriptivo		
Específicas	Específicas	Específicas				ISO 14001	Cantidad de certificaciones ISO 14001	Dónde: Tf: Tiempo final Ti: Tiempo inicial CC: Cantidad de Certificaciones 9001 CC: Cantidad de Certificaciones 14001	Intervalo	Diseño: No Experimental			
¿Cuál es el impacto de la implementación de las Normas ISO 9001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019?	Determinar el impacto de la implementación de las Normas ISO 9001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019	Existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO 9001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019	Poblacion: todos los países a nivel mundial										
¿Cuál es el impacto de la implementación de las Normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019?	Determinar el impacto de la implementación de las Normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019	Existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019		Variable Dependiente: Innovación Industrial	"La innovación industrial implica métodos de producción y productos en sí mismos. Algunas empresas exitosas logran la innovación en la industria moviéndose hacia nuevos mercados o produciendo bienes complementarios, encontrando nuevas formas de beneficiarse de sus negocios y recursos existentes" (Encyclopedia of Management, 2019, p.525)	Recopilación se realizara de la fuente Global Innovation Index de innovación de cada país	Producto	Variación del índice de innovación del país	$\%Variación\ del\ IGI = \frac{(IGI_{tf} - IGI_{ti})}{IGI_{ti}}$	Razón	Muestra: 105 países		
¿Cuál es el impacto de la implementación de las Normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019?	Determinar el impacto de la implementación de las Normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019	Existe relación entre el impacto de la implementación de las Normas ISO 14001 en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019	Innovación Industrial	Recopilación se realizara de la fuente Global Innovation Index de innovación de cada país	Proceso	Dónde: Tf: tiempo final Ti: tiempo inicial IGI: Índice Global de Innovación	Razón					Técnica: Análisis Documental	
					Mercado								Instrumento: Hoja de tabulación de datos
					Organización								

Anexo 2: Validaciones de expertos

Experto 1



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

“Impacto de la implementación de las normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE 2: Implementación de las Normas ISO							
1	DIMENSIÓN 1: ISO 9001; ISO 14001	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\sum_{i=1}^{tj} CC\ 9001 ; \sum_{i=1}^{tj} CC\ 14001$	X		X		X		
	VARIABLE DEPENDIENTE 1: Innovación Industrial							
1	DIMENSIÓN 1: Producto, proceso, mercado, organización	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\%Variación\ del\ IGI = \frac{(IGI_{tj} - IGI_{ti})}{IGI_{ti}}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: ROBLES DARIO BAZAN ROBLES

DNI: 41091024

Especialidad del validador: Maestro en Productividad y Relaciones Industriales

Lima 24 de Noviembre del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

Firma del Experto Informante.

Experto 2



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

"Impacto de la implementación de las normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE 2: Implementación de las Normas ISO							
1	DIMENSIÓN 1: ISO 9001; ISO 14001.	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\sum_{ti}^{k'} CC\ 9001 ; \sum_{ti}^{k'} CC\ 14001$	X		X		X		
	VARIABLE DEPENDIENTE 1: Innovación Industrial							
1	DIMENSIÓN 1: Producto, proceso, mercado, organización	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\%Variación\ del\ IGI = \frac{(IGI_{tf} - IGI_{ti})}{IGI_{ti}}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: ROBERTO FARFAN MARTINEZ DNI: 02617808

Especialidad del validador: MAESTRO EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA

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

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

Lima 24 de Noviembre del 2020

Firma del Experto Informante.

Experto 3



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

"Impacto de la implementación de las normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y productos textiles a nivel mundial, 2014-2019"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE 2: Implementación de las Normas ISO							
1	DIMENSIÓN 1: ISO 9001; ISO 14001	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\sum_{i=1}^{n/f} CC\ 9001 ; \sum_{i=1}^{n/f} CC\ 14001$	X		X		X		
	VARIABLE DEPENDIENTE 1: Innovación Industrial							
1	DIMENSIÓN 1: Producto, proceso, mercado, organización	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\%Variación\ del\ IGI = \frac{(IGI_{t1} - IGI_{t0})}{IGI_{t0}}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: JAVIER FRANCISCO PANTA SALAZAR

DNI: 02636381

Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL

Lima 24 de Noviembre del 2020

Firma del Experto Informante.

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

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

Anexo 3: Hoja de tabulación

Nº	PAÍS	Variación del Índice Global de Innovación	Cantidad de Certificaciones ISO 9001	Cantidad de Certificaciones ISO 14001	Total ISO
1	Albania	-0.007	24	10	34
2	Alemania	0.039	889	221	1110
3	Arabia Saudita	-0.209	91	18	109
4	Argentina	-0.091	311	52	363
5	Australia	-0.085	59	12	71
6	Austria	-0.047	78	35	113
7	Bangladesh	-0.045	195	136	331
8	Bélgica	-0.029	86	54	140
9	Bielorrusia	-0.135	202	37	239
10	Brasil	-0.069	582	91	673
11	Bulgaria	-0.01	229	69	298
12	Canadá	-0.039	274	38	312
13	Chile	-0.099	123	24	147
14	China	0.176	29201	14954	44155
15	Colombia	-0.07	458	47	505
16	Corea, república de	0.024	550	175	725
17	Croacia	-0.071	140	56	196
18	Dinamarca	0.016	91	44	135
19	Egipto	-0.083	404	109	513
20	Eslovaquia	0.002	120	62	182
21	Eslovenia	-0.04	83	35	118
22	España	-0.028	899	263	1162
23	Estados Unidos de America	0.027	768	218	986
24	Estonia	-0.029	48	29	77
25	Federación Rusa	-0.038	140	11	151
26	Filipinas	0.211	44	15	59
27	Finlandia	-0.015	36	20	56
28	Francia	0.038	249	91	340
29	Grecia	0	175	17	192
30	Hong Kong, China	-0.023	36	12	48
31	Hungría	-0.002	128	45	173
32	India	0.086	1892	500	2392
33	Indonesia	-0.066	398	148	546
34	Irán	0.318	136	24	160
35	Israel	0.034	168	28	196
36	Italia	0.013	2131	596	2727
37	Japón	0.044	1043	582	1625
38	Letonia	-0.036	35	23	58
39	Lituania	0.012	38	20	58
40	Malasia	-0.064	291	51	342
41	México	0.003	246	20	266
42	Noruega	-0.067	37	23	60
43	Pakistán	0.058	934	177	1111
44	Perú	-0.052	113	13	126
45	Polonia	0.017	470	62	532
46	Portugal	-0.022	711	125	836
47	Reino unido	-0.022	390	67	457
48	Republica checa	-0.016	394	120	514
49	Rumania	-0.034	923	277	1200
50	Serbia	-0.006	126	57	183
51	Sri Lanka	-0.017	156	244	400
52	Sudáfrica	-0.11	209	46	255
53	Suecia	0.022	99	81	180
54	Suiza	0.037	272	74	346
55	Tailandia	-0.018	568	263	831
56	Túnez	-0.003	162	45	207
57	Turquia	-0.034	795	134	929
58	Vietnam	0.112	288	111	399

Anexo 4: Informe Índice Global de Innovación a nivel Perú

PERU

69

Output rank	Input rank	Income	Region	Population (mn)	GDP, PPP\$	GDP per capita, PPP\$	GII 2018 rank
86	48	Upper middle	LCN	32.6	458.4	14,224.3	71

		Score	Value	Rank
INSTITUTIONS		61.2		70
1.1	Political environment	50.6		80
1.1.1	Political and operational stability	64.9		79
1.1.2	Government effectiveness	43.4		79
1.2	Regulatory environment	69.0		57
1.2.1	Regulatory quality	53.2		52
1.2.2	Rule of law	33.1		94
1.2.3	Cost of redundancy/dismissal, salary weeks	11.4		36 ●
1.3	Business environment	64.1		84
1.3.1	Ease of starting a business	82.4		96
1.3.2	Ease of resolving insolvency	45.7		79
HUMAN CAPITAL & RESEARCH		30.4		66
2.1	Education	39.7		86
2.1.1	Expenditure on education, % GDP	3.9		81
2.1.2	Government funding/pupil, secondary, % GDP/cap	15.3		82
2.1.3	School life expectancy, years	14.6		60
2.1.4	PISA scales in reading, maths, & science	393.6		65 ○
2.1.5	Pupil-teacher ratio, secondary	14.2		63
2.2	Tertiary education	45.8		21 ●♦
2.2.1	Tertiary enrolment, % gross	69.6		28 ●♦
2.2.2	Graduates in science & engineering, %	23.8		36
2.2.3	Tertiary inbound mobility, %	n/a		n/a
2.3	Research & development (R&D)	5.7		73
2.3.1	Researchers, FTE/mn pop	n/a		n/a
2.3.2	Gross expenditure on R&D, % GDP	0.1		101 ○
2.3.3	Global R&D companies, avg. exp. top 3, mn US\$	0.0		43 ○♦
2.3.4	QS university ranking, average score top 3*	11.8		56
INFRASTRUCTURE		46.7		65
3.1	Information & communication technologies (ICTs)	65.2		70
3.1.1	ICT access	50.8		87 ○
3.1.2	ICT use	41.6		86
3.1.3	Government's online service	81.9		41
3.1.4	E-participation	86.5		36 ●
3.2	General infrastructure	26.7		92
3.2.1	Electricity output, kWh/mn pop	1,634.3		86
3.2.2	Logistics performance	29.5		81
3.2.3	Gross capital formation, % GDP	22.3		72
3.3	Ecological sustainability	48.1		39 ●♦
3.3.1	GDP/unit of energy use	15.6		10 ●♦
3.3.2	Environmental performance	61.9		57
3.3.3	ISO 14001 environmental certificates/bn PPP\$ GDP	1.2		63
MARKET SOPHISTICATION		57.6		26 ●♦
4.1	Credit	64.5		17 ●♦
4.1.1	Ease of getting credit	75.0		29 ●♦
4.1.2	Domestic credit to private sector, % GDP	42.3		79
4.1.3	Microfinance gross loans, % GDP	5.8		1 ●♦
4.2	Investment	36.2		97
4.2.1	Ease of protecting minority investors	63.3		48
4.2.2	Market capitalization, % GDP	39.7		37
4.2.3	Venture capital deals/bn PPP\$ GDP	0.0		54
4.3	Trade, competition, & market scale	72.1		30 ●
4.3.1	Applied tariff rate, weighted avg., %	0.8		6 ●
4.3.2	Intensity of local competition	72.5		42
4.3.3	Domestic market size, bn PPP\$	458.4		44

		Score	Value	Rank
BUSINESS SOPHISTICATION		36.6		43
5.1	Knowledge workers	56.8		[27]
5.1.1	Knowledge-intensive employment, %	24.4		59
5.1.2	Firms offering formal training, % firms	60.1		8 ●♦
5.1.3	GERD performed by business, % GDP	n/a		n/a
5.1.4	GERD financed by business, %	n/a		n/a
5.1.5	Females employed w/advanced degrees, %	16.3		38 ●
5.2	Innovation linkages	18.8		94
5.2.1	University/industry research collaboration*	31.9		100 ○
5.2.2	State of cluster development*	39.5		94
5.2.3	GERD financed by abroad, %	n/a		n/a
5.2.4	JV-strategic alliance deals/bn PPP\$ GDP	0.0		104 ○♦
5.2.5	Patent families 2+ offices/bn PPP\$ GDP	0.0		72
5.3	Knowledge absorption	34.2		62
5.3.1	Intellectual property payments, % total trade	0.7		57
5.3.2	High-tech imports, % total trade	8.4		52
5.3.3	ICT services imports, % total trade	1.2		59
5.3.4	FDI net inflows, % GDP	3.7		45
5.3.5	Research talent, % in business enterprise	n/a		n/a
KNOWLEDGE & TECHNOLOGY OUTPUTS		15.3		97
6.1	Knowledge creation	7.1		82
6.1.1	Patents by origin/bn PPP\$ GDP	0.2		93
6.1.2	PCT patents by origin/bn PPP\$ GDP	0.1		68
6.1.3	Utility models by origin/bn PPP\$ GDP	0.6		33
6.1.4	Scientific & technical articles/bn PPP\$ GDP	1.6		117 ○
6.1.5	Citable documents H-index	12.6		56
6.2	Knowledge impact	31.6		88
6.2.1	Growth rate of PPP\$ GDP/worker, %	1.3		55
6.2.2	New businesses/th pop. 15-64	3.6		35
6.2.3	Computer software spending, % GDP	0.2		67
6.2.4	ISO 9001 quality certificates/bn PPP\$ GDP	3.2		75
6.2.5	High- & medium-high-tech manufactures, %	0.1		75
6.3	Knowledge diffusion	7.3		119 ○♦
6.3.1	Intellectual property receipts, % total trade	0.0		74
6.3.2	High-tech net exports, % total trade	0.4		83
6.3.3	ICT services exports, % total trade	0.3		112 ○
6.3.4	FDI net outflows, % GDP	0.1		98 ○
CREATIVE OUTPUTS		23.4		79
7.1	Intangible assets	36.7		87
7.1.1	Trademarks by origin/bn PPP\$ GDP	50.0		48
7.1.2	Industrial designs by origin/bn PPP\$ GDP	0.2		100 ○
7.1.3	ICTs & business model creation*	59.3		69
7.1.4	ICTs & organizational model creation*	48.6		85
7.2	Creative goods & services	17.5		61
7.2.1	Cultural & creative services exports, % total trade	0.1		84
7.2.2	National feature films/mn pop. 15-69	1.1		80
7.2.3	Entertainment & Media market/th pop. 15-69	7.4		41
7.2.4	Printing & other media, % manufacturing	2.5		10 ●♦
7.2.5	Creative goods exports, % total trade	0.3		70
7.3	Online creativity	2.6		80
7.3.1	Generic top-level domains (TLDs)/th pop. 15-69	5.2		53
7.3.2	Country-code TLDs/th pop. 15-69	1.3		73
7.3.3	Wikipedia edits/mn pop. 15-69	5.8		76
7.3.4	Mobile app creation/bn PPP\$ GDP	0.1		81 ○

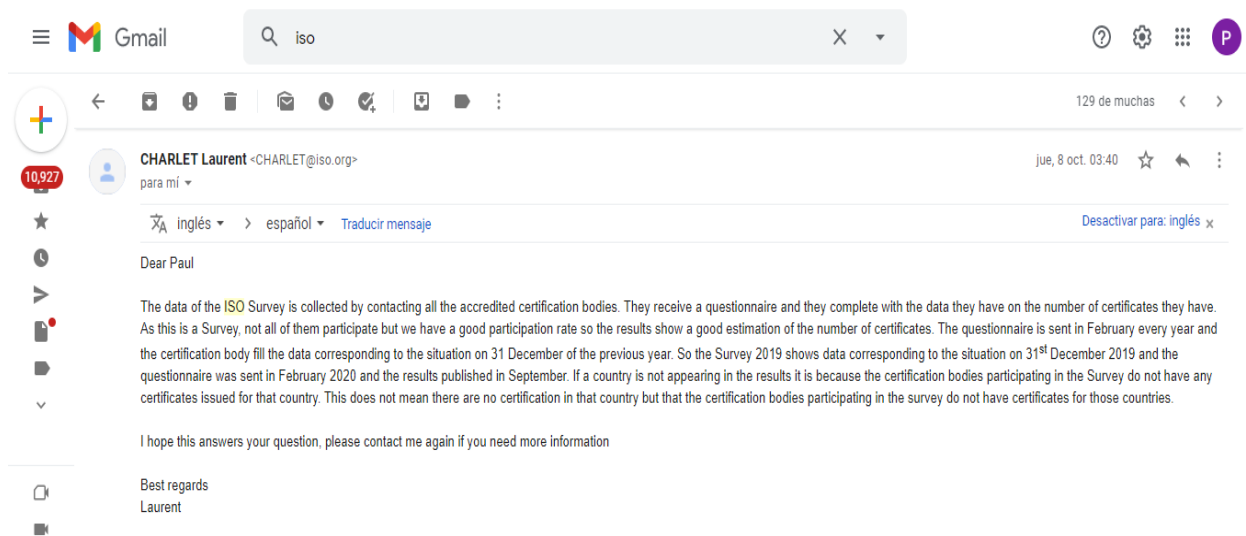
NOTES: ● indicates a strength; ○ a weakness; ♦ an income group strength; ◇ an income group weakness; * an index; † a survey question; ○ indicates that the economy's data are older than the base year; see Appendix II for details, including the year of the data, at <http://globalinnovationindex.org>. Square brackets [] indicate that the data minimum coverage (DMC) requirements were not met at the sub-pillar or pillar level.

Anexo 5: Encuesta ISO SURVEY (ISO 9001)

ISO 9001:2015 Quality management systems -- Requirements

Sector number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Agriculture, Fishing and Forestry	Mining and quarrying	Food products, beverage and tobacco	Textiles and textile products	Leather and leather products	Manufacture of wood and wood products	Pulp, paper and paper products	Publishing companies	Printing companies	Manufacture of coke & refined petroleum products	Nuclear fuel	Chemicals, chemical products & fibres	Pharmaceuticals	Rubber and plastic products	Non-metallic mineral products	Concrete, cement, lime, plaster etc.	Basic metal & fabricated metal products	Machine and equipment	Electrical and optical equipment	Shipbuilding	Aerospace	Other transport equipment	Manufacturing not elsewhere classified	Recycling
Afghanistan			1									1		1										
Albania	2		10	6	2		1		5			9		4	2	5	16	4	8			1	3	1
Algeria		3	22	3			3			5		9	4	28	4	8	29	24	36	1		2	2	
Andorra																1		1						1
Angola															2		1	1	2					
Argentina	41	62	223	63	12	19	39	1	61	16	7	238	24	228	16	32	352	257	258	10	4	150	14	8
Armenia			1																				2	
Australia	9	47	53	3	2	3	6	2	6	1	1	38	6	32	5	5	101	64	78	2	7	8	206	2
Austria	2	4	49	5	3	12	8	1	10	1	1	27	3	76	7	3	151	125	71		1	11	5	18
Azerbaijan		1	6					1	1			5		2	1	3	3	12	4					2
Bahamas			1												1									
Bahrain	1		5			1	2	1		1		15		12	8	12	21	12	13	2		1	7	1
Bangladesh	5		18	54	5	2	9		11			11	12	26	6	6	16	6	41	6	2	5	10	12
Barbados			1								1	1				1			2					
Belarus	8	14	245	58	29	36	13	9	20	9	1	68	12	87	38	50	124	232	164	2	1	29	227	12
Belgium	6	5	18	15		8	13		13	2	3	118	14	93	17	18	209	114	149	1	6	37	4	29
Benin			2										1	1		1								
Bermuda																								
Bhutan		1	2													1								
Bolivia (Plurinational State)		2	2				1					4		2		4	1					1		
Bosnia and Herzegovina	5	6	46	5	1	24	8	1	10	3		17	4	23	8	5	74	13	32			1	16	3
Botswana				1								1		1										

Anexo 6: CORREOS DE LA ENCUESTA SURVEY



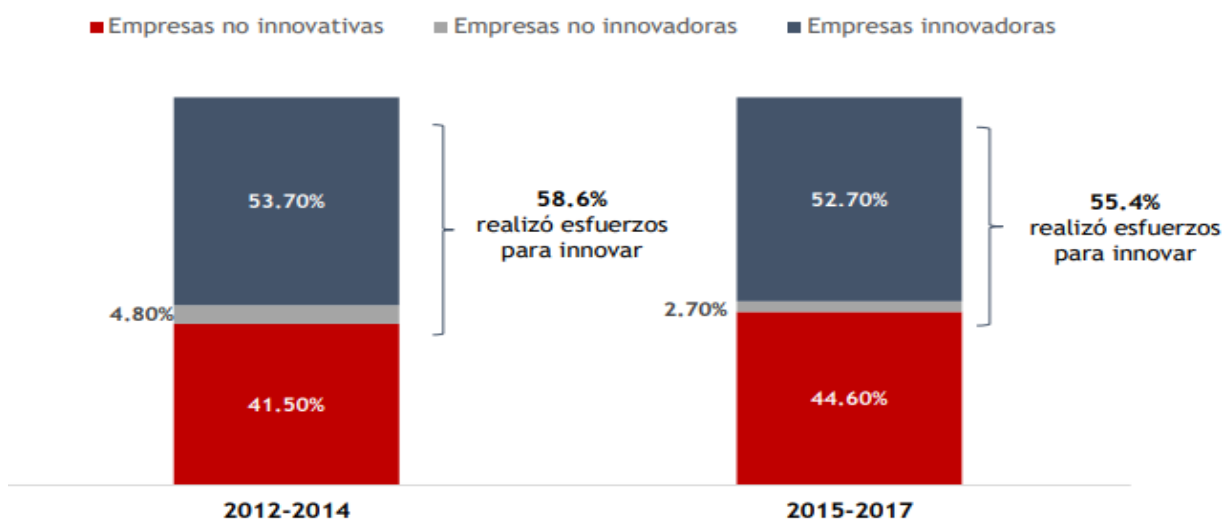
Los datos de la Encuesta ISO se recopilan contactando a todos los organismos de certificación acreditados. Reciben un cuestionario y lo completan con los datos que tienen sobre el número de certificados que tienen. Al tratarse de una Encuesta, no todos participan pero tenemos una buena tasa de participación por lo que los resultados muestran una buena estimación del número de certificados. El cuestionario se envía en febrero de cada año y el organismo de certificación rellena los datos correspondientes a la situación a 31 de diciembre del año anterior. Así, la Encuesta 2019 muestra datos correspondientes a la situación a 31 de diciembre de 2019 y el cuestionario se envió en febrero de 2020 y los resultados se publicaron en septiembre. Si un país no aparece en los resultados es porque los organismos de certificación que participan en la Encuesta no tienen ningún certificado emitido para ese país. Esto no significa que no haya certificación en ese país, sino que los organismos de certificación que participan en la encuesta no tienen certificados para esos países.

Espero que esto responda a su pregunta, contácteme nuevamente si necesita más información

Atentamente

Laurent

Anexo 7: Antes y ahora: esfuerzo por innovar de las empresas manufactureras en Perú.



Fuente: Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera 2015 y Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento, 2018

Nota: Resultado basado en las actividades de innovación comparables entre ambas encuestas: 9 actividades para la encuesta 2015 y sus equivalencias a 8 actividades para la encuesta 2018 (solo sector manufactura).



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, CORREA AQUINO DIANA KELITA, CRISTOBAL GUERRA PAUL MARCEL estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Impacto de la implementación de las normas ISO en la innovación industrial del sector Textil y Productos Textiles a nivel mundial, 2014-2019", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
CRISTOBAL GUERRA PAUL MARCEL DNI: 04070966 ORCID 0000-0003-1630-049X	Firmado digitalmente por: PCRISTOBALG el 12-11- 2021 14:50:06
CORREA AQUINO DIANA KELITA DNI: 46221911 ORCID 0000-0001-9705-6040	Firmado digitalmente por: DCORREAAQ9 el 05-11- 2021 00:36:56

Código documento Trilce: INV - 0407897