



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE
EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN

**Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una
empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT,
Huaraz-2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la
Construcción

AUTORA:

Llana Aparicio, Maria Felix Taisen (orcid.org/0000-0002-3602-8190)

ASESORES:

Mg. Cardeña Peña, Jorge Manuel (orcid.org/0000-0003-3176-8613)
Mg. Quinteros Ramírez, Laura Pamela (orcid.org/0000-0002-1756-7498)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de Empresas de la Construcción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2023

Dedicatoria

El trabajo de investigación lo dedico a mi familia, por el apoyo constante que me brindan para realizar mis estudios, a mis hijas el motivo principal para seguir adelante, a mis profesores por la enseñanza y así lograr realizar esta investigación.

Agradecimiento

A mi familia por su apoyo incondicional, a los docentes de la Universidad César Vallejo, en especial a mi asesor por su apoyo en este estudio de investigación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS
DE LA CONSTRUCCIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARDEÑA PEÑA JORGE MANUEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz-2023", cuyo autor es LLANA APARICIO MARIA FELIX TAISEN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 03 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARDEÑA PEÑA JORGE MANUEL DNI: 09340727 ORCID: 0000-0003-3176-8613	Firmado electrónicamente por: JCARDENAP el 13- 08-2023 11:02:55

Código documento Trilce: TRI - 0639340



ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	45
ANEXOS	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dimensiones e indicadores de la Variable independiente	15
Tabla 2 Indicadores de la Var. dependiente	16
Tabla 3 Resumen de variables y dimensiones	21
Tabla 4 Niveles de confiabilidad	22
Tabla 5 Procesamiento - Resumen	22
Tabla 6 Análisis de confiabilidad total	23
Tabla 7 Análisis de fiabilidad de la variable planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	23
Tabla 8 Análisis de fiabilidad de la variable eficacia	24
Tabla 9 Género de la Muestra	24
Tabla 10 Rango de edades	25
Tabla 11 Estado Civil	26
Tabla 12 Nivel educativo	27
Tabla 13 Análisis descriptivo con datos agrupados Variable Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	28
Tabla 14 Análisis descriptivo con datos agrupados variable eficacia	29
Tabla 15 Tabla cruzada entre la variable planificación y aplicación del modelo SST de la OIT y la variable eficacia	30
Tabla 16 Prueba de Normalidad Shapiro - Wilk	31
Tabla 17 Análisis de correlación mediante prueba no paramétrica Rho Spearman	32
Tabla 18 Análisis de correlación mediante prueba no paramétrica Rho Spearman hipótesis específicas	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Género de la muestra	25
Figura 2 Rango de edades	26
Figura 3 Estado civil	27
Figura 4 Nivel educativo	28
Figura 5 Análisis descriptivo con datos agrupados Variable Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	29
Figura 6 Análisis descriptivo con datos agrupados variable eficacia	30

RESUMEN

La siguiente investigación tiene como objetivo Determinar la relación entre la planificación y aplicación y eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023, siendo la investigación de tipo básica, tipo de diseño no experimental método cuantitativo. La variable independiente esta determinada por la planificación y aplicación de la SST de la OIT, y la variable dependiente por la eficacia, se tuvo una muestra de 125 colaboradores, el instrumento utilizado para obtener los datos necesarios para el estudio fue la encuesta, cuyo procesamiento se realizó mediante la estadística e inferencial, obteniéndose un valor $p=0.900$ que significa que la variable planificación y aplicación se relaciona positivamente con la eficacia bajo el modelo de la SST de la OIT en una empresa de la ciudad de huaraz-2023. en ese sentido se logra determinar la existencia de una relación positiva entre ambas variables, debido a que la variable planificación y aplicación incide en la variable eficacia con una significancia menor a 5%, y Rho de Spearman de 0.900, verificándose así una significancia alta entre ambas variables.

Palabras clave: Directrices de la OIT, Seguridad, Salud en el trabajo, Eficacia

ABSTRACT

The objective of the following investigation is to determine the relationship between the planning and application and effectiveness of a construction company, under the SST model of the OIT, Huaraz-2023, being the basic type of investigation, the type of non-experimental design, quantitative method. The independent variable is determined by the planning and application of the OSH of the OIT, and the dependent variable by the effectiveness, there was a sample of 125 collaborators, the instrument used to obtain the necessary data for the study was the survey, whose processing It was carried out using statistics and inferences, obtaining a $p=0.900$ value, which means that the planning and application variable is positively related to effectiveness under the OIT OSH model in a company in the city of Huaraz-2023. In this sense, it is possible to determine the existence of a positive relationship between both variables, because the planning and application variable affects the efficiency variable with a significance of less than 5%, and Spearman's rho of 0.900, thus verifying a high significance between both variables.

Keywords: ILO Guidelines, Occupational Safety, Health, Effectiveness

I. INTRODUCCIÓN

La OIT y la OMS han emitido determinados dispositivos reguladores en torno a la seguridad y salud en el trabajo(SST), cuya aplicación tiene el carácter esencial porque establece las buenas prácticas en prevención, información e inspección así proporcionar seguridad a los colaboradores.

La OIT, señala que anualmente millones de personas fallecen producto de diversos accidentes laborales y enfermedades (OIT,2020) cifras que permitieron la adopción de más de cuarenta normas sobre SST y listado de recomendaciones sobre prácticas que sobrepasan las cuatro decenas.(ILO, 2023).Asimismo, la OMS considera que las enfermedades y muertes de los trabajadores se producen por la carencia en el uso de implementos relacionados a la seguridad en colaboradores así como la salud de los mismos, y debido a que se les extiende las horas de trabajo sin pensar en la salud ocasionándoles muchas veces la muerte (OMS,2021).

En el contexto regional, se puede visualizar algunas implementaciones que se han ido desarrollando en países como Austria, Bolivia, Francia, Cuba, entre otros, siendo que a través de estas regulaciones, de naturaleza internacional laboral se establecen derechos y principios básicos en el trabajo.

Nuestro país no ha sido ajeno a la implementación de este tipo de normativa de seguridad y salud en las organizaciones, con la expedición de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el ministerio de trabajo[Mintra] y ministerio de salud[Minsa] adquieren un rol de supervisión y de verificación, siendo que actualmente la dirección general de salud ambiental desarrolla las funciones de evaluación , y la calidad de órgano de control recae en el ministerio de trabajo.

Ahora bien, en relación a los accidentes laborales se debe indicar que conforme a lo indicado por la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), los sectores económicos de inmobiliaria, construcción, comercio

presentan un diagnóstico estadístico elevado de accidentes laborales (Reyna,2022).

Actualmente el rubro de la construcción es uno de los más peligrosos y riesgosos a nivel nacional e internacional, por eso las organizaciones buscan llevar a efecto un plan de seguridad y salud en el trabajo que les permita mejorar su competitividad, eficacia, productividad y eficiencia, para lograr sus metas y objetivos rápidamente; ya que la ejecución del referido plan genera incremento de las capacidades y habilidades de sus integrantes, además de evitar la interposición de sanciones, así es como una empresa de la ciudad de Huaraz que se encuentra en el rubro de la construcción no es ajeno a esta problemática, ya que la eficacia de la empresa se debilita en gran parte por la inexistencia de acciones sobre seguridad y salud en las diversas obras que ejecuta, así también en el personal administrativo que trabaja en la empresa, originando que se retrasen diversas actividades programadas, generando pérdidas económicas. En ese sentido, la presente investigación permitirá conocer en que medida la seguridad y salud en el trabajo influye en la eficacia de los colaboradores permitiendo así conocer e implementar las medidas correctivas.

Teniendo en cuenta la problemática expuesta se plantea la siguiente pregunta ¿De qué manera se relaciona la planificación y aplicación con la eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT–2023?, y en consecuencia se plantea los problemas específicos de la siguiente manera: (i) ¿De qué manera el examen inicial se relaciona con la eficacia de la empresa?(ii)¿De qué manera la planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona con la eficacia de la empresa?(iii)¿De qué manera se relaciona los objetivos en materia de SST con la eficacia de la empresa?(iv)¿De qué manera se relaciona el impacto de la prevención de los peligros con la eficacia de la empresa?

Con esta investigación se quiere determinar la relación entre la planificación y aplicación y eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023, siendo los Objetivos específicos, (i)Determinar la relación entre el examen inicial y la eficacia de la empresa,(ii)Determinar la relación entre

la planificación, desarrollo y aplicación del sistema y la eficacia de la empresa, (iii) Determinar la relación entre los objetivos en materia de SST y la eficacia de la empresa, (iv) Determinar la relación entre la prevención de los peligros y la eficacia de la empresa.

Para establecer la justificación se utilizó los 3 criterios establecidos por (Álvarez, 2020), Justificación teórica, que permite describir la importancia de la investigación para reducir los problemas encontrados en el conocimiento a plantear, la justificación práctica que permitirá resolver el problema mediante la investigación lo cual al poner práctica permitirá dar una solución, y la justificación metodológica que permitirá desarrollar un método mediante el cual proporcione un conocimiento confiable; Asimismo se utilizó la justificación desde el ámbito epistemológico que según (Yucra, 2015) menciona que el conocimiento epistemológico permite indagar nuevos conocimientos, y nuevas aportaciones en un investigación de carácter científico.

Por lo tanto la presente investigación se justifica desde el ámbito epistemológico, debido a que va permitir el fortalecimiento y ampliación de los conocimientos respecto al ámbito de Seguridad y salud en el trabajo de las empresas ejecutoras de obras civiles, y de qué manera impacta en la eficacia de la empresa. Asimismo, encuentra su justificación teórica en la adquisición y desarrollo de nuevos conocimientos que contribuyan a la mejora de la eficacia de las empresas que llevan a cabo la construcción de obras civiles; del mismo modo constituirá un precedente para el desarrollo de futuras investigaciones. La Justificación práctica, se fundamenta en el desarrollo del modelo de SST de la OIT , y su repercusión en la eficacia de la empresa. Los resultados obtenidos permitirán implementar las mejoras que contribuyan a la consolidación de la SST dentro de la ejecución de las labores de la empresa., para lograr el incremento de la eficacia. Respecto a la Justificación metodológica, esta se enmarca dentro de los alcances del método correlacional, diseño no experimental, siendo la encuesta, el instrumento elegido para la recolección de datos, y el empleo de cuadros estadísticos para la validación de las hipótesis planteadas.

La hipótesis general es la siguiente: La planificación y aplicación se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023. Siendo las hipótesis específicas las siguientes: (i) El examen inicial se relaciona positivamente con la eficacia de la empresa, (ii) la planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora, 2023, (iii) Los objetivos en materia de SST se relacionan positivamente con la eficacia de una empresa constructora, 2023, (iv) La prevención de los peligros se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora.

II. MARCO TEÓRICO

El marco referencial constituye el cimiento de la investigación científica y para ello es importante tener presente los antecedentes, las mismas que van a contribuir a desarrollar las variables y dimensiones del estudio de investigación, por ello, teniendo en cuenta la revisión de la literatura de las variables se ha considerado una serie de antecedentes, considerando en primer lugar los antecedentes internacionales.

En ese sentido, tenemos que Roa (2017), en Manizales, Colombia realizó una investigación con la finalidad de identificar el nivel de cumplimiento de la Seguridad Industrial en las empresas del rubro construcción de la referida ciudad; el trabajo estuvo enmarcado dentro del enfoque analítico con un diseño no experimental, teniendo una población compuesta por 42 empresas, empleando como instrumento principal, el cuestionario. Revelando a modo de conclusión que ciertas variables mantienen una relación muy importante. Además, menciona que la mayor cantidad de empresas no han definido la SG-SST, siendo necesario para el funcionamiento del SG.SST llevar a cabo previamente la fase de planeación. Asimismo, menciona que se debe mejorar las fases del PHVA y de esta manera lograr implementar positivamente la SG-SST.

Díaz (2017), desarrolla su investigación con el objetivo de fijar la relación entre la variable seguridad en el trabajo y el desempeño laboral, para ello utilizó un enfoque de estudio cuantitativo de diseño no experimental, con una subpoblación enmarcada en cincuenta trabajadores, información recolectada por intermedio de una encuesta. Señaló a modo de conclusión que, en el 60% de los participantes, se verifica la existencia de un nivel medio de desempeño laboral, evidenciándose una relación positiva entre el desempeño y seguridad, que permite a los colaboradores sentirse seguros al momento de ejecutar sus funciones diarias. Además, resalta la importancia de tener un programa relacionado a la seguridad, que coadyuve al fortalecimiento de los lineamientos, procedimientos, análisis y acciones preventivas de riesgos, evitando que se produzcan accidentes.

Alvarado (2017) realizó su investigación en una empresa de servicios en mantenimiento eléctricos implementando un SGSSO en Guayaquil – Ecuador. La investigación estuvo enmarcado en la implementación de SG.-SSO para una compañía del rubro servicios y mantenimiento eléctrico, para ello tuvo una muestra de 8 colaboradores. Empleando el diseño no experimental y la encuesta para recolectar su información, llega a la conclusión que, el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo (SART) cumple con los estándares límites mínimos del SG-SSO dentro de la empresa, y que la implementación de un SG - SSO logró buenos resultados a través de un índice de eficacia satisfactorio. Por lo que concluye también que la implementación SG.SSO beneficia a la empresa y colaboradores.

Después de haber revisado los antecedentes internacionales corresponde recurrir a la búsqueda de información en los antecedentes nacionales, las mismas que permitan conocer las posturas sobre las variables relacionados a la investigación. En tal sentido, Salazar (2018) mediante el estudio realizado para determinar si la variable seguridad y salud ocupacional influye en el desempeño laboral en una obra en Tingo María – Perú, a través de la metodología no experimental, con una muestra representativa de 309 colaboradores, y teniendo como instrumento la encuesta; a modo de conclusión señala la existencia de una correlación directa significativa entre ambas variables. Resaltando de esta manera el impacto en los colaboradores, de aspectos relacionados a la seguridad y salud y el ambiente debido a su repercusión en la ejecución y productividad constructivo.

Soriano (2021) en su investigación en una empresa que realiza proyectos y construcciones en Lima, logra determinar la existencia de una relación positiva entre la SST y el desempeño laboral de las personas que laboran en dicha institución, cuyo análisis estadístico reporta la significancia positiva; El estudio realizado fue de tipo aplicada, sin manipulación de variables es decir observando los sucesos presentes, transversal con una muestra de ochenta y cinco personas de la empresa, realizando su recolección de datos mediante una encuesta.

Palomino (2019) lleva a cabo su trabajo relacionando la seguridad, salud ocupacional y el desempeño laboral en una compañía minera – Lima, mediante un enfoque de carácter básico, descriptivo correlacional con un diseño no experimental, tuvo una población de 30 colaboradores a quienes aplicó 02 cuestionarios , y obtuvo como resultado de la investigación un valor de significancia de 0.00, el cual es menor de 0.05 permitiendo establecer una significancia positiva alta. Asimismo, manifiesta que, los rasgos ergonómicos, psicosociales y de limpieza guardan relacionan con el la variable desempeño laboral.

Tamara (2022) realizó su investigación en una empresa constructora, Chimbote, desarrollada con la finalidad de identificar la repercusión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) en el desempeño laboral. La investigación, empleando la metodología del tipo cuantitativo, al no realizar la manipulación de variables es considerada como no experimental, y es efectuada a una muestra representativa, con una población igual a la muestra ascendente a treinta colaboradores realizando la aplicación de 02 cuestionarios, arriba a la conclusión que, la SST repercute de manera positiva en el desempeño laboral de la institución. Además, advierte que existe incidencia de las dimensiones prevención de riesgos, y lugar de trabajo en el desempeño laboral.

Asimismo para la ejecución del presente estudio de investigación es fundamental conocer y desarrollar las teorías que sustentan y respaldan las posturas de las variables y dimensiones, para ello se indicará las teorías que apoya el punto de vista general así como sus variables y dimensiones.

En relación a la teoría general que brinda sustento a la presente investigación se tiene a la teoría del conductismo, que hace alusión al comportamiento operante; mediante la cual Skinner estableció que el fortalecimiento de un comportamiento está ligado a la voluntad de querer repetirla o eliminarla teniendo en cuenta el tipo de reacción que genera. En ese sentido, la referida teoría tiene en consideración los sucesos y el tipo de estímulos, que puedan incidir de manera positiva o negativa en la repetición o eliminación del

comportamiento y accionar del ser humano. Por lo que de acuerdo a la teoría podemos decir lo siguiente; la variable planificación y aplicación de la SST se relaciona con el estímulo, mientras que la respuesta es la eficacia; es decir mientras exista una planificación y aplicación de la SST, la eficacia será positiva, mientras que si hay la ausencia de la planificación y aplicación de la SST, la eficacia será negativa, entendiéndose por eficacia la habilidad de un colaborador para lograr un objetivo determinado para la empresa.

La OIT, describe que la seguridad y salud en el trabajo es el cúmulo de mecanismos flexibles que se adaptan a la naturaleza y envergadura de la organización, enfocándose en las amenazas y riesgos generales o específicos relacionados con la operación que desarrolla la organización. El grado de complejidad varía desde las necesidades básicas de una pequeña empresa hasta las industrias de riesgos múltiples.

En ese sentido, en virtud del Convenio 161 el jefe quien contrata los servicios de las personas tiene la obligación de brindar los servicios de salud en el trabajo o implementar los canales para acceder a éstos, además del resguardo, cuidado y control de la salud de los trabajadores, siendo necesario la vigilancia continua de los diversos ambientes de trabajo así como la planificación de precauciones en materia de SST de acuerdo a las normas nacionales pertinentes para su adecuación en la empresa (OIT,2011).

Mientras que la ISO 45001(2018) da entender que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-ST) pretende evitar las enfermedades y peligros profesionales que se generan en el lugar de trabajo. Asimismo, refiere que el citado sistema, promueve el trabajo seguro y saludable permitiendo a las organizaciones identificar y evitar los peligros que pueden alcanzar a sus empleados, reduciendo así la probabilidad de accidentes.

En ese sentido, se percibe que la Seguridad y Salud en el trabajo se hace cargo del tratamiento preventivo respecto a los daños y enfermedades que

podrían generarse a consecuencia de las malas condiciones de trabajo, y de la defensa y fomento de la salud de los trabajadores (Perez & Merino, 2015).

Asimismo se consideró como teoría general, la importancia de los alcances de la OIT sobre el Sistema de gestiones seguridad y salud en el trabajo, ya que es la base para realizar la investigación así tenemos que la OIT elaboró las directrices de la SGSST (ILO-OSH 2001) que serviría de guía para las organizaciones e instituciones y así mejorar la seguridad y salud en el trabajo, de igual manera Cordero(2018) menciona que el empleador para cumplir con la normativa nacional en la SST y debe enmarcarse en las etapas de SGSST. Una vez descrito el marco general, se logra identificar que la investigación se enmarca dentro de uno de los componentes de las directrices de la OIT establecido en el reglamento de las directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo ILO -OSH 2001 la cual es la planificación y aplicación del modelo SST de la OIT.

La variable planificación y aplicación del modelo SST de la OIT es conceptualizada mediante 4 dimensiones, tales como: Examen inicial, donde se evalúa a la organización sirviendo de base para establecer el sistema. La segunda dimensión es la planificación, desarrollo y aplicación del sistema, donde se crea el sistema de SST de acuerdo a las normativas vigentes, la tercera dimensión son los objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo, donde se establece objetivos medibles en SST para la organización para la mejora continua teniendo que ser realista y factible, siendo evaluados periódicamente. La cuarta dimensión es la prevención de peligros donde se establecen medidas preventivas y de control dirigidas a disminuir, controlar y erradicar el peligro y/o riesgo (ILO,2023).

Según Cordero (2018), mejorar el cumplimiento de la normativa nacional y utilizar las evaluaciones iniciales para identificar, prevenir y evaluar los peligros requiere la planificación y aplicación del SGSST como guía. Además, al recopilar la información necesaria para supervisar la seguridad y salud en el trabajo de los colaboradores a fin de planificar acciones para la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo, algunas modificaciones posteriores se formularán y aplicarán

junto con el comité de seguridad y salud en el trabajo, y al aplicarla será comunicada a la organización, además se debería establecer disposiciones para prevenir y afrontar diferentes peligros a los que están sometidos las personas. Finalmente se debe considerar medidas para satisfacer los requerimientos de la normativa de SST.

Por otro lado según lo descrito en la norma ISO 45001-2018, la planificación es de carácter preventivo de los sistemas de gestión, donde aborda los riesgos y evalúa las oportunidades del referido sistema de la SST.

Según Tamara (2018) la SST posee beneficios para las organizaciones ya que logran alcanzar sus metas y desarrollar la competitividad de sus trabajadores, además de disminuir accidentes salvaguardando y cuidando la integridad de los colaboradores logrando así que los trabajadores de las organizaciones e instituciones sean eficientes.

Por otro lado, Terán(2012) afirma que, la seguridad, se constituye en una norma establecida legalmente con la finalidad de brindar protección al trabajador en cuanto a su salud, además de conservar adecuadamente el espacio y equipamiento laboral, para la ejecución de sus labores en óptimas condiciones y considera que la salud laboral es un instrumento que contribuye al bienestar de los colaboradores.

También resulta necesario conocer la variables eficacia, ya que es parte de la actual investigación y permitirá determinar si las dimensiones de la variable planificación y aplicación impacta positivamente en ella, cabe resaltar que la eficacia se encuentra dentro de la definición de desempeño laboral que, según urbano(2018) esta referido a la conducta y carácter de una persona en la tarea que se le encomienda asimismo se relaciona con la productividad.

Según Tamara(2018) , el desempeño laboral consiste en la acción de analizar la conducta de los individuos durante el desarrollo de sus tareas en la institución , lo cual permite instruir a los colaboradores con al finalidad que mejoren su rendimiento, sean más productivo, y se obtengan resultados que

contribuyan al crecimiento organizacional de la empresa, obteniendo un éxito empresarial.

Cruelles (2013) define a la eficacia como el nivel de cumplimiento de ejecución los trabajos programados, los cuales permitirán obtener resultados esperados ,que permiten alcanzar metas y objetivos planteados de forma rápida.

Asimismo Tamara (2018) menciona que la eficacia en una organización, es alcanzar los objetivos con calidad y rapidez. Además García (2022) señala que la eficacia deriva de la palabra efecto, y que es la actividad cuyo producto se espera lograr, es decir se define por la consecución de logros y para alcanzarlos, se debe buscar que los recursos que se emplean sea productivo.

Entonces podemos afirmar que la eficacia se relaciona con cumplir objetivos incluyendo la calidad de los mismo, integrando la eficiencia y diversos factores del entorno laboral (Rojas et al, 2018), también es conocida como una eficiencia efectiva ya que son acciones que permiten alcanzar resultados esperados, utilizando correctamente los recursos.(Ruiz,2021).

Asimismo podemos citar algunas teorías relacionadas a la eficacia:

Según lo descrito por Ale & Baca, 2019; Albert Bandura, obtuvo reconocimiento por haber logrado desarrollar la teoría del aprendizaje social (Teoría social cognitiva), y sostener la posición de autoeficacia o eficacia personal. Fue pionero en incorporar el concepto de la eficacia en la psicología, dando lugar que luego muchos escritores tomen como base el citado estudio para las teorías a nivel organizacional.

Bandura en 1986 define la autoeficacia como la aprehensión de la aptitud, el orden y el rendimiento conductual de cada individuo. Es la posibilidad que el individuo piensa para obtener un resultado propuesto.

Asimismo, en 1977 indica que los individuos tienen habilidades de autoorganización, autoregulacion y automeditacion respecto a la autoeficacia,

además su comportamiento y propósitos se ven alterados, y son valorados por sus actos y aptitudes, por lo tanto se puede inferir que la autoeficacia representa una sensación de certeza única de cada persona pero que está influenciada por el entorno, ya sean habilidades, comportamiento o entorno.

Julián Rotter, a pesar de no haber realizado una definición de la eficacia personal como tal, sin embargo, sus aportaciones teóricas contribuyeron en la elaboración de la teoría de la eficacia personal.

La teoría del aprendizaje social de Rotter (1966) señala que la autoeficacia resulta ser un acto de convicción externa o interna determinado en el control del comportamiento de un individuo. En otros términos, la eficacia personal es una convicción personal interior que resulta visible al momento de expresarse e interactuar con el ambiente.

En ese orden de ideas, la teoría del aprendizaje social de Rotter constituye el antecedente que sirvió de sustento para la elaboración de la teoría banduriana; la teoría de Rotter indica que en los resultados obtenidos por un individuo son producto de las causas endógenas y exógenas en la que éste se encuentra inmerso, la motivación y el ambiente son circunstancias que influyen en la obtención del mencionado resultado.

De manera complementaria a las teorías expuestas, Lawrence y Lorsch (1967) establecieron que la eficacia consiste en la capacidad para organizar trabajos alrededor de las coyunturas ambientales (...). En el caso de una institución, la evaluación de la eficacia se realiza teniendo en cuenta la atención prioritaria de las exigencias de sus integrantes mediante actividades programadas previamente en su entorno.

Asimismo, Tosi y Slocum (1984) definen la eficacia como la medida en que una organización logra resultados altamente deseados en cantidades muy limitadas”

La variable eficacia posee dimensiones las cuales son definidas por Ordoñez, M(2014), la eficacia es la consecución de objetivos de una organización,

el cual de acuerdo al modelo multidimensional la eficacia posee 5 dimensiones; dimensión sistémica se origina en conocer los procesos de una organización y que objetivos se desea alcanzar, dimensión económica está relacionada con la parte financiera de la organización de adquirir y obtener ingresos para lograr objetivos, Dimensión psicosocial considera la satisfacción de los colaboradores para alcanzar los propósitos institucionales, dimensión ecológica está dirigida a las empresas para la implementación de propuestas que protejan a la naturaleza, dimensión política define la capacidad de organizarse para lograr un objetivo.

III. METODOLOGIA

3.1 Tipo y diseño de investigación.

3.1.1 Tipo de investigación.

El presente estudio de investigación es de tipo Básica, puesto que permite obtener y ampliar los conocimientos, así como relacionar teorías y conceptos con la problemática. (Huaire,2019)

3.1.2 Diseño de investigación.

La investigación fue realizada bajo los lineamientos del diseño no experimental, puesto que no se ejerce manipulación de las variables y no es necesario la experimentación ya que ocurre de manera natural (Sousa, Driessnack, Costa; 2020)

3.1.3 Método de investigación

Teniendo en cuenta el planteamiento de la investigación, el método empleado es el cuantitativo, debido a que utilizamos la estadística para cuantificar los elementos de análisis, el cual se realiza a través de muestras, y permite dar respuesta a los problemas propuestos (Álvarez, 2011)

3.2 Variables y operacionalización.

Variable independiente: Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT.

La OIT regula normas sobre la seguridad y salud en el trabajo mediante sus directrices del sistema de gestión de la seguridad y la salud del trabajo (SG-SST) con la finalidad de que las instituciones públicas y empresas privadas de todo el mundo controlen y eviten accidentes laborales, para lo cual la OIT mediante las directrices ILO-OSH 2001 incorporan el ciclo de mejora continua en la SG-SST siendo una de sus fases la planificación y aplicación (ILO,2011). La escala de medición utilizada es del tipo nominal, la información recolectada es mediante una encuesta, La escala utilizada es la escala de Likert con cinco valores; Rango del 1 al 5; 5. Siempre, 4. Casi siempre,3. A veces,2. Casi nunca 1. Nunca y para la medición se empleará tres niveles: alta, media y baja.

Tabla 1*Dimensiones e indicadores de la Variable Independiente.*

Variables	Dimensión	Indicadores
Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	Examen inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Prescripciones legales vigentes en materia de SST - Evaluación peligros y riesgos existentes - Controles previstos o existentes - Vigilancia de la salud de los trabajadores
	Planificación, elaboración y aplicación del sistema	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de la ley reglamentos nacionales - Fortalecimiento del sistema de gestión de SST - Mejora de resultados de la SST - Adopción de medidas de acuerdo al examen inicial
	Objetivos de la SST	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de acuerdo al tamaño y naturaleza de los trabajos. - Compatibilidad con leyes y reglamentos. - Mejora continua - Realista y posible - Evaluación continua y actualizada
	Prevención de l/os peligros	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención y control - Gestión del cambio - Prevención, preparación y respuesta respecto de situaciones de emergencia - Adquisiciones - Contratación

*Nota. Elaboración propia en base a las directrices de la OIT.***Variable dependiente: Eficacia de la empresa**

La eficacia es la capacidad de lograr una meta u objetivo esperado, es objetiva y cuantificable, es decir es alcanzar una determinada finalidad(sf,2023). Asimismo una organización logra una efectividad en base a la eficacia y eficiencia, por lo que para lograr ser competitiva es necesario lograr una satisfacción en base a la eficacia (Montero, Leyva, et al, 2016)

La escala de medición es del tipo nominal, la información recolectada es de una encuesta, La escala de medición es la escala de Likert la cual está determinado por cinco valores; Rango del 1 - 5; 1. Nunca, 2 Casi nunca, 3 A veces 4 Casi siempre, 5. Siempre. Asimismo, se empleará tres niveles: alta, media y baja.

Tabla 2

Indicadores de la Var. dependiente.

Variable	Dimensión	Indicador
Eficacia	- Sistémica	- Calidad de trabajo - competitividad - satisfacción
	- Económica	- valor
	- Psicosocial	- compromiso - clima de trabajo - rendimiento - competencia - salud/seguridad
	- Ecológica	- contexto de desenvolvimiento - decisiones en la empresa
	- Política	- satisfacción de la organización - minimización de perjuicios - Adecuación de la organización al entorno

Nota. Elaboración propia.

3.3 Población, muestra, muestreo

3.3.1 Población

Es el conjunto de unidades de estudio de la investigación que se desea conocer. (Arias, Villasis & Miranda,2016). La población constituye un universo finito porque esta conformada por 183 colaboradores de una empresa constructora en la ciudad de Huaraz.

3.3.2 Tamaño de muestra

Está conformada por 125 trabajadores; ya que según López (2004) La muestra es un pequeño fragmento de la población de estudio, para su

determinación es necesario el uso de fórmulas, lo cual permitirá conocer los elementos de la muestra, asimismo se tiene en cuenta que la muestra tiene error lo cual se aminora con la cantidad siendo asi que a mayor cantidad y mas representativa es la muestra menor es el error.

$$n = \frac{z^2(p * q)}{e^2 + \frac{(z^2(p * q))}{N}}$$

Ecuación Estadística para proporciones poblacionales

Tamaño de la muestra(n); Nivel de confianza deseado=95%, Proporción de la población con la característica deseada (Éxito)(p);Proporción de la población sin la característica deseada(fracaso)(q), Nivel de error dispuesto a cometer(e) tamaño de la población(N).

3.3.3 Muestreo.

La muestra es no probabilística por conveniencia, debido a que un muestreo por conveniencia se selecciona las unidades de muestreo de forma práctica (Cusi,2022)

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica

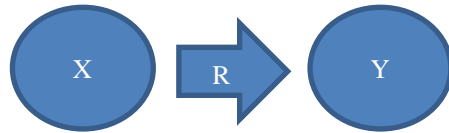
La encuesta a través de un cuestionario, la información recolectada permitirá realizar un análisis estadístico, así obtener información de las variables en estudio

Instrumento

Se utilizó un cuestionario, el cual permitió recolectar información necesaria para analizar las variables.

Esquema

El estudio se realizó mediante un diseño transversal no experimental, esto es debido a que la variable independiente genera una acción en la variable dependiente.



Leyenda

X: Variable independiente (Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT)

Y: Variable dependiente (Eficacia)

R= Prueba de regresión ordinal

Validez

La validación de los instrumentos está dada por el juicio de expertos, donde personas relacionadas al tema de investigación validaron el instrumento, los cuales recomendaron para mejorar el instrumento. Teniendo en cuenta las variables de estudio.

Respecto a los instrumentos de validación que permitan extraer conclusiones, sobre el tipo de juicio de expertos se debe tener en cuenta que, la validez del instrumento por juicio de expertos está determinado por la opinión y verificación de personas relacionada al tema a investigarse teniendo en cuenta las variables; asimismo se encargan de recomendar para mejorar los instrumentos. (Cusi,2022)

Confiabilidad

La confiabilidad es la base para la validez e imparcialidad de los resultados de un estudio y puede ser medida. La confiabilidad permite reconocer la credibilidad de un instrumento. Además permitirá garantizar la congruencia y solidez del estudio (Martínez, 2006).

En la presente investigación la confiabilidad se ha determinado por el Alpha de Cronbach utilizando el programa SPSS27. La presente investigación detalla la confiabilidad de sus instrumentos en los resultados que se han detallado más adelante

3.5 Procedimientos

Una empresa constructora de la ciudad de Huaraz autorizó la aplicación de la encuesta a sus trabajadores, también se solicitó la autorización para publicar dichos resultados en la presente investigación, el documento para la

autorización fue dirigido al gerente general de la referida empresa constructora, dicho documento fue presentado formalmente mediante documento.

Mediante el uso del cuestionario se recolectó datos de los colaboradores de la empresa, dichos cuestionarios fueron elaborados previamente y validados por el juicio de expertos, garantizando así la confiabilidad de los mismos., luego este instrumento se aplicó a los 125 colaboradores de una empresa constructora, Huaraz.

Posteriormente se procesó los datos obtenido utilizando el software Microsoft Excel, el cual proporcionó los resultados para analizarlos. Dichos resultados permiten conocer la realidad, consolidar diferentes ideas, y proponer alternativas de mejora verídicas y confiables.

3.6 Método de análisis de datos

Se realizó mediante la estadística descriptiva utilizando el software Microsoft Excel; así mismo se usó de la estadística inferencial utilizando el software SPSS27.

Asimismo utilizamos el Alpha de Cronbach, y el test de Kolmogorov-Smirnov el cual ayudó a contrastar la normalidad de las variables y dimensiones, ya que es utilizada para investigaciones que tienen una muestra mayor a 100.

Para el análisis inferencial utilizamos la prueba no paramétrica (Rho Spearman).

3.7 Aspectos éticos

Durante el desarrollo de la investigación se respetó los estándares de ética profesional proporcionando así originalidad. El representante legal de la institución autorizó y brindo las facilidades para la aplicación de la encuesta a los colaboradores; obteniendo resultados verídicos y honestos; aplicando así mismo la ética de investigación mediante los principios éticos la beneficencia ya que la investigación es útil y permite

establecer medidas de prevención y mejora en cuanto a la SST y la eficacia de la empresa; la no maleficencia ya que la investigación no causa ningún tipo de daño a las partes involucradas así como no es dañina la información brindada, autonomía porque existe el consentimiento de las personas que participan en la investigación y justicia porque el trato brindado es lineal a todos los participantes. Sin ningún tipo de discriminación.

La información obtenida en el proceso de recopilación es original y está amparada en investigaciones previas, las cuales están debidamente citadas mediante la norma APA, así reconocemos los derechos de autor de cada uno de los estudios en los cuales basamos las teorías y conocimientos.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados del Cuestionario

De la recolección de datos obtenida del cuestionario, fue realizada mediante la aplicación de una encuesta presencial a los colaboradores de una empresa constructora de Huaraz, el procesamiento fue realizado a través del programa SPSS27.

Para determinar la relación de la planificación y aplicación del modelo SST de la OIT con eficacia de empresa constructora, se consideró algunos criterios que observamos en la siguiente tabla:

Tabla 3

Resumen de variables y dimensiones

VARIABLES	DIMENSIÓN
<u>Variable Independiente</u>	X1. Examen inicial
Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	X2. Planificación, elaboración y aplicación del sistema
	X3. Objetivos de la SST
	X4. Prevención de los peligros
	<u>Variable Dependiente</u>
Eficacia	Y1. Sistémica
	Y2. Económica
	Y3. Psicosocial
	Y4. Ecológica
	Y5. Política

Nota. Elaboración propia.

4.2 Análisis de Confiabilidad

Se efectuó el análisis de confiabilidad haciendo uso del estadístico del alfa de Cronbach, utilizado para el cálculo de correlación de cada una de las variables y dimensiones (Virla,2010).

Los valores del alfa de Cronbach son los siguientes:

Tabla 4*Niveles de Confiabilidad*

Intervalo de Alfa de Cronbach	Valoración o evaluación de la Confiabilidad de los datos estudiados
0.00 - 0.50	Confiabilidad Inaceptable (Demasiado baja)
0.51 - 0.69	Confiabilidad cuestionable (Baja)
0.70 – 0.78	Confiabilidad aceptable (Media)
0.80 – 0.89	Confiabilidad Buena (Alta)
0.90 – 0.99	Confiabilidad Excelente (Demasiado Alta)

Nota. Recuperado de George y Mallery (2003)

Procesamiento (Resumen):

Tabla 5*Procesamiento - Resumen*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	125	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	125	100.0

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

Nota. Elaboración propia, Procesamiento de datos recopilados de una empresa constructora mediante el programa SPSS27.

El análisis de confiabilidad total mediante el análisis estadístico del Alfa de Cronbach da como resultado 0.968 siendo un total de 32 elementos, y de acuerdo a la bibliografía el análisis de confiabilidad, el instrumento posee una confiabilidad excelente, siendo así que los ítems son adecuados para el trabajo de investigación, a continuación, se muestra la tabla del análisis de confiabilidad general del programa SPSS27:

Tabla 6

Análisis de confiabilidad total

Estadísticas de confiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.968	32

Nota. Elaboración propia, Procesamiento de datos de una empresa constructora mediante el programa SPSS27.

Ahora detallaremos el análisis de confiabilidad mediante el estadístico del alfa de Cronbach para las variables.

Variable Independiente: Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT

Tabla 7

Análisis de confiabilidad de la variable planificación y aplicación del modelo SST de la OIT

Estadísticas de confiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.972	18

Nota. Elaboración propia con datos recolectados de una empresa constructora - Huaraz.

El análisis de la variable Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT dio un resultado de 0.972 para la cantidad de 18 elementos, siendo de confiabilidad excelente de acuerdo a la bibliografía expuesta líneas arriba, por lo cual la escala de Likert utilizada es la adecuada para la investigación.

Ahora analizaremos la variable dependiente: Eficacia

Tabla 8*Análisis de confiabilidad de la variable eficacia*

Estadísticas de confiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.830	14

Nota. Elaboración propia, Análisis de datos mediante el software SPSS27 de una empresa constructora en la ciudad de Huaraz.

El análisis de confiabilidad para la variable eficacia es de confiabilidad Buena de acuerdo a la bibliografía, por lo cual podemos decir que la escala de Likert utilizada es la adecuada para el trabajo de investigación.

4.3 Análisis Muestral

Se realizó el procesamiento de los datos de la muestra de una empresa constructora en la ciudad de Huaraz, como resultado se obtuvo que 20 personas son del género femenino representando un 16% del porcentaje total y 105 personas son del género masculino representando el 84% del porcentaje total de trabajadores de la empresa.

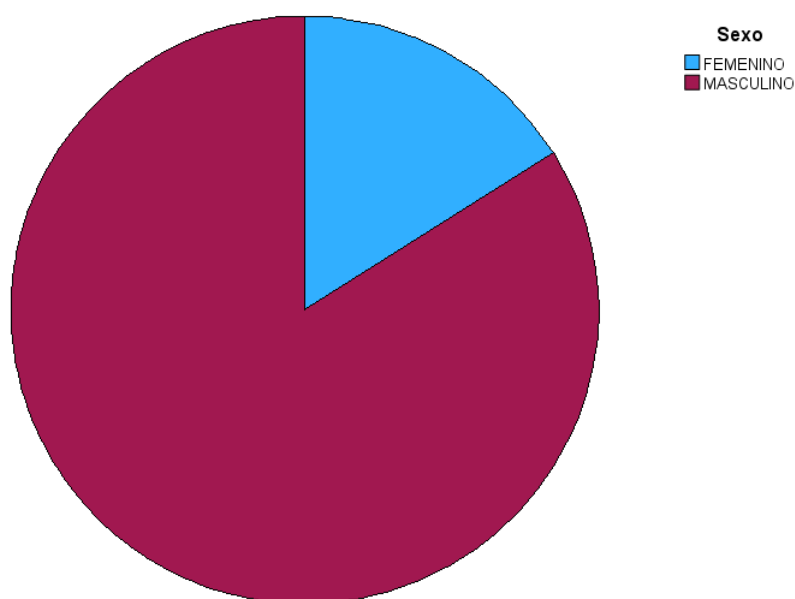
Tabla 9*Género de la Muestra*

		Género			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FEMENINO	20	16.0	16.0	16.0
	MASCULINO	105	84.0	84.0	100.0
Total		125	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 1

Género de la muestra



Nota. El gráfico representa el análisis muestral referente al Género de la muestra total.

Elaboración propia - Gráfico Exportado del programa SPSS.

Asimismo tenemos el análisis de datos de los rangos de edades de los 125 trabajadores, de lo cual se obtuvo que entre 18 y 30 años se tiene un total de 30 trabajadores que representan el 24% del total; entre 31 a 40 años se tiene 65 trabajadores que representa el 52% de la muestra total; entre 41 a 50 años se tiene 15 trabajadores representando el 12 % del total, Asimismo se tiene a personas entre 51 a 60 años siendo un total de 15 personas y representando a 12% de la muestra total.

Tabla 10

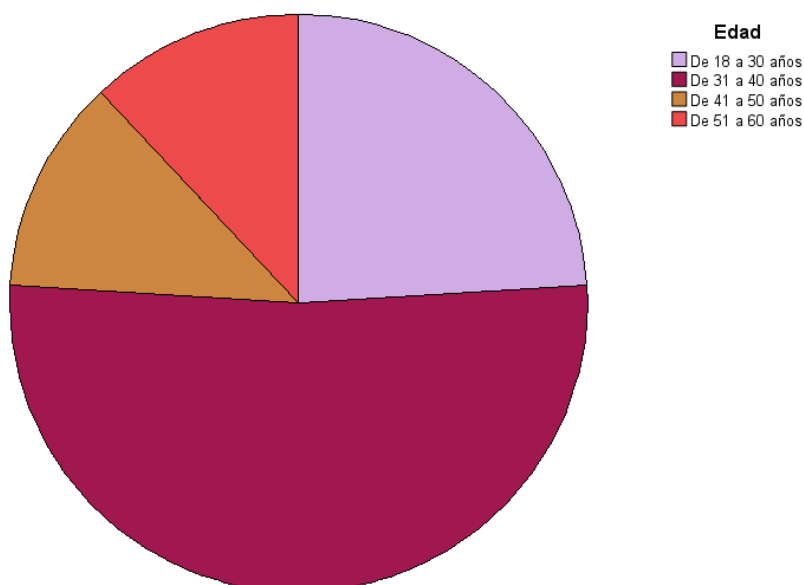
Rango de edades

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 18 a 30 años	30	24.0	24.0	24.0
	De 31 a 40 años	65	52.0	52.0	76.0
	De 41 a 50 años	15	12.0	12.0	88.0
	De 51 a 60 años	15	12.0	12.0	100.0
Total		125	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 2

Rango de edades



Nota. Elaboración propia - Gráfico Exportado del programa SPSS.

Asimismo, tenemos el análisis de datos de los del Estado civil de la muestra de 125 trabajadores, de lo cual se obtuvo que 30 personas se encuentran casadas representando el 24% de la muestra total; 70 personas son solteros representando el 56% de la muestra total, y 25 personas se encuentran la descripción de conviviente representando el 20%; tal como se muestra a continuación:

Tabla 11

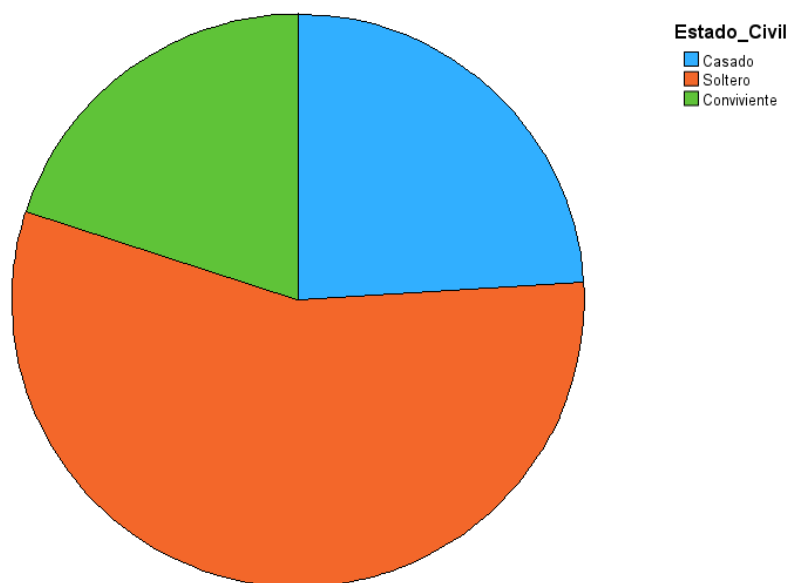
Estado Civil

		Estado Civil			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casado	30	24.0	24.0	24.0
	Soltero	70	56.0	56.0	80.0
	Conviviente	25	20.0	20.0	100.0
	Total	125	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia.

Figura 3

Estado civil



Nota. El gráfico representa la cantidad de personas que representa cada grupo formado de la muestra con respecto al estado civil. Elaboración propia - Gráfico Exportado del programa SPSS.

De igual manera se analizó el nivel educativo de la muestra de 125 trabajadores, de lo cual se obtuvo que 85 personas tienen estudios secundarios representando el 68% de la muestra total; 25 personas tienen estudios universitarios representando el 20% de la muestra total, y 15 personas tienen estudios de postgrado representando el 12%; tal como se muestra a continuación:

Tabla 12

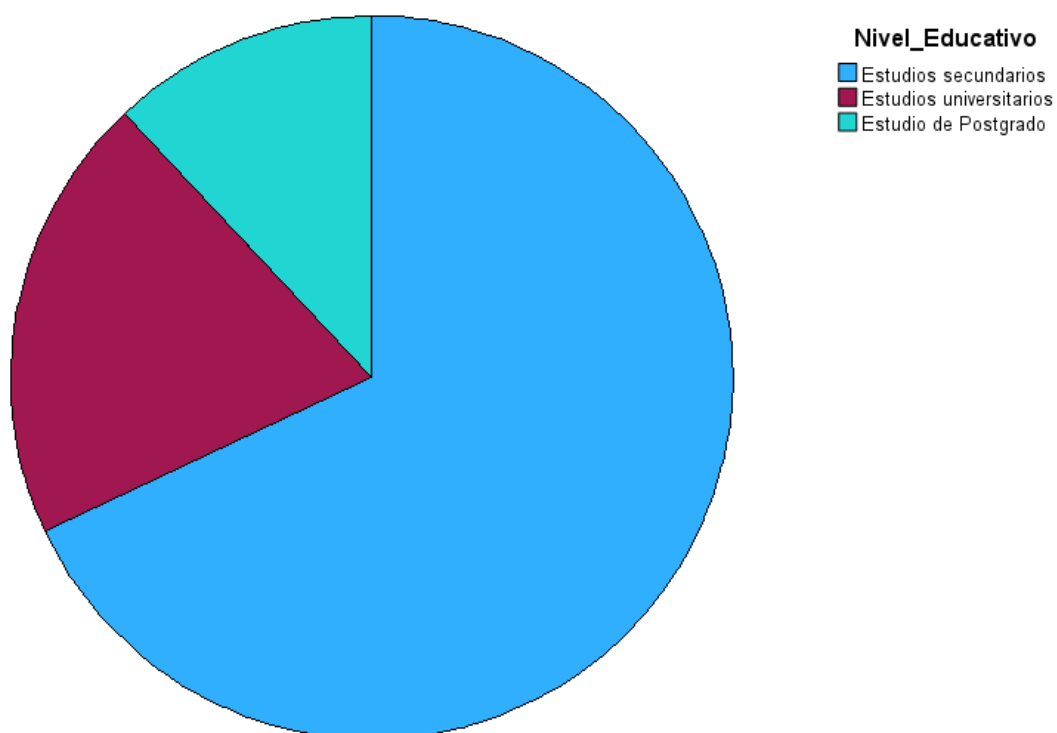
Nivel educativo

		Nivel Educativo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estudios secundarios	85	68.0	68.0	68.0
	Estudios universitarios	25	20.0	20.0	88.0
	Estudio de Postgrado	15	12.0	12.0	100.0
	Total	125	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 4

Nivel educativo



Nota. El gráfico representa la cantidad agrupada de la muestra total con respecto al nivel educativo. Elaboración propia – Gráfico Exportado del programa SPSS.

4.4 Análisis Descriptivo de las Variables

4.4.1. Análisis Descriptivo con datos agrupados Variable Independiente.

Tabla 13

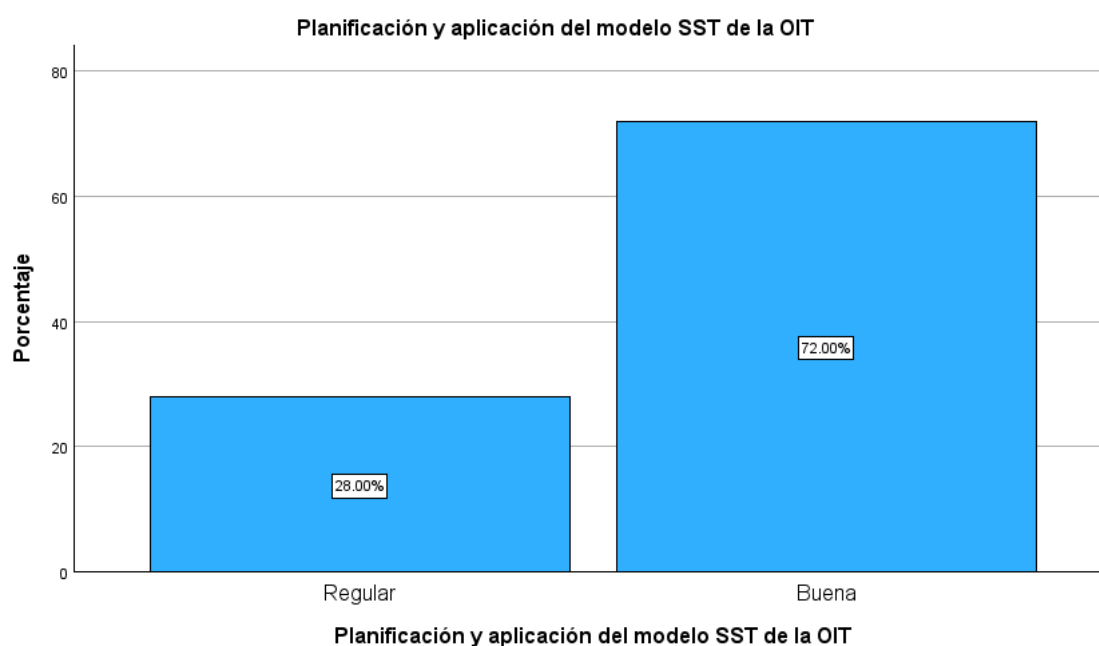
Análisis descriptivo con datos agrupados Variable Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT

Planificación y aplicación del modelo SST					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	35	28.0	28.0	28.0
	Buena	90	72.0	72.0	100.0
	Total	125	100.0	100.0	

Nota. Elaboración Propia

Figura 5

Análisis descriptivo con datos agrupados Variable Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT



Nota. El gráfico representa la cantidad agrupada de la muestra total con respecto al nivel asignado en el cuestionario, Malo, Bueno, Regular. Elaboración propia.

Del gráfico se observa que el 72 % considera que existe una Buena planificación y aplicación de SST dentro de la empresa, el 28% considera que es regular la Planificación y aplicación de SST dentro de la empresa y ningún participante considera que la Planificación y aplicación de SST dentro de la empresa sea mala, por lo que se debe continuar y mejorar con la Planificación y aplicación de SST dentro de la empresa mediante medidas preventivas y correctivas.

4.4.2. Análisis Descriptivo con datos agrupados Variable Independiente.

Tabla 14

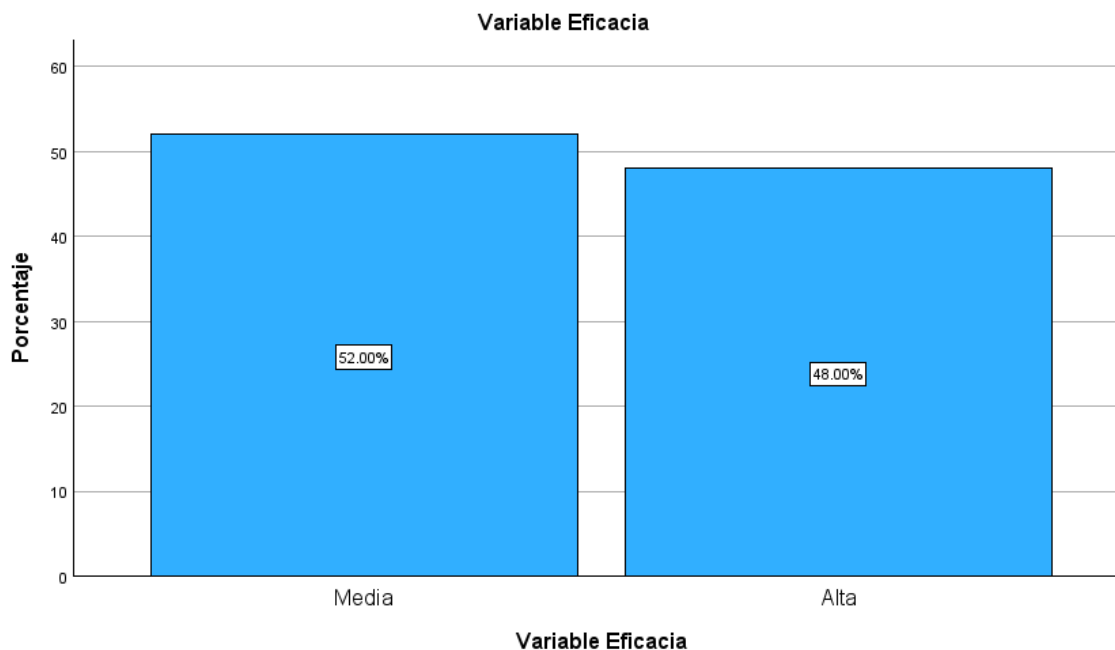
Análisis descriptivo con datos agrupados variable eficacia

Variable Eficacia					
		Frecuencia			Porcentaje
			Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado
Válido	Media	65	52.0	52.0	52.0

Alta	60	48.0	48.0	100.0
Total	125	100.0	100.0	

Figura 6

Análisis descriptivo con datos agrupados variable eficacia



Nota. El gráfico representa la cantidad agrupada de la muestra total en la variable eficacia con respecto al nivel asignado en el cuestionario, baja, media, alta. Elaboración propia.

De la ilustración se observa que el 48 % considera que existe una alta eficacia dentro de la empresa, el 52% considera que es de tipo media la eficacia dentro de la empresa asimismo ningún participante considera que la eficacia dentro de la empresa sea baja.

4.4.3. Análisis descriptivo de la variable Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT y la variable Eficacia

Tabla 15

Tabla cruzada entre la variable planificación y aplicación del modelo SST de la OIT y la variable eficacia

Tabla cruzada Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT*Variable Eficacia		
Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT		
Regular	Buena	Total

Variable	Media	Recuento		% del total		Recuento		% del total	
		Recuento	% del total	Recuento	% del total	Recuento	% del total		
		35	28.0%	30	24.0%	65	52.0%		
Eficacia	Alta	0	0.0%	60	48.0%	60	48.0%		
Total		35	28.0%	90	72.0%	125	100.0%		

Nota. Elaboración Propia

De la tabla podemos realizar el análisis siguiente; 34 colaboradores que representan el 28% del total de la muestra, consideran que existe una relación entre la Planificación y aplicación del modelo SST tiene relación con la eficacia de la empresa en el cruce del nivel Media y Regular Asimismo 30 colaboradores que representan el 24% consideran que existe una relación aceptable entre la eficacia y Planificación y aplicación del modelo SST en los niveles Media y Buena, respectivamente; y el 48 % de la muestra considera que existe una relación aceptable entre la eficacia y Planificación y aplicación del modelo SST en los niveles Alta y Buena de ambas variables respectivamente.

4.5 Análisis Inferencial

Para la prueba de normalidad utilizamos el test de Kolmogorov-Smirnov, ya que es utilizada para muestras mayores a 100.

Tabla 16

Prueba de Normalidad Shapiro - Wilk

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Planificación y aplicación del modelo SST	.154	125	.012	.888	125	.010
Examen Inicial	.197	125	.014	.853	125	.002
Planificación, elaboración y aplicación del sistema	.258	125	<.001	.834	125	<.001
Objetivos sst	.147	125	.016	.901	125	.019
Prevención de los peligros	.224	125	.002	.872	125	.005
Eficacia	.198	125	.013	.894	125	.013
económica	.325	125	<.001	.744	125	<.001
psicosocial	.212	125	.005	.918	125	.046
ecológica	.469	125	<.001	.533	125	<.001
política	.404	125	<.001	.668	125	<.001
sistemica	.289	125	<.001	.789	125	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Elaboración Propia

De la prueba normalidad realizada mediante el programa SPSS se tiene que para ambas variables así como sus dimensiones el valor de p es menor a 0.05 siendo los valores normales; por lo que se aplicó la prueba no paramétrica de Rho Spearman.

Hipótesis General

La planificación y aplicación se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023.

H₀: La planificación y aplicación no se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023.

H₁: La planificación y aplicación no se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023.

Si el valor de “p” < 0.05 se rechaza H₀

Si el valor de “p” > 0.05 se acepta H₁

Tabla 17

Análisis de correlación mediante prueba no paramétrica Rho Spearman

Correlaciones				
			Planificación y aplicación	Eficacia
Rho de Spearman	Planificación y aplicación del modelo SST	Coeficiente de correlación	1.000	.900**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	125	125
	Eficacia	Coeficiente de correlación	.900**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	125	125

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

Nota. Elaboración propia.

Interpretación

De acuerdo a la tabla N.16 La planificación y aplicación se relaciona significativamente con la eficacia, se obtuvo un coeficiente de 0.900 el cual representa una correlación existente alta, y de acuerdo a lo descrito una relevancia bilateral; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, existiendo así una relación positiva entre ambas variables.

Hipótesis específicas

Tabla 18

Análisis de correlación mediante prueba no paramétrica Rho Spearman hipótesis específicas

			Examen Inicial	Planificación y aplicación del sistema	Objetivos SST	Prevención de los peligros
Rho de Spearman	Planificación y aplicación	Coeficiente de correlación	.956**	.952**	.982**	.971**
		Sig. (bilateral)	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	125	125	125	125
	Eficacia	Coeficiente de correlación	.839**	.870**	.899**	.911**
		Sig. (bilateral)	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	125	125	125	125
		Sig. (bilateral)	<.001	<.001	<.001	.
		N	125	125	125	125

Hipótesis específica 1:

H₀: El examen inicial no se relaciona positivamente con la eficacia de la empresa

H₁: El examen inicial se relaciona positivamente con la eficacia de la empresa

Interpretación

De acuerdo a los resultados la hipótesis específica 1, tiene un grado de correlación positiva, siendo su coeficiente 0.839, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, interpretando que la dimensión de examen inicial de la variable Planificación y aplicación del modelo SST se relaciona positivamente con la variable eficacia

Hipótesis específica 2:

H₀: La planificación, desarrollo y aplicación del sistema no se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora,2023

H₁: la planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora,2023

Interpretación

De acuerdo a los resultados la hipótesis específica 2, tiene un grado de correlación positiva, siendo su coeficiente 0.870, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, interpretando que la dimensión de examen inicial de la variable la planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona positivamente con la variable eficacia

Hipótesis específica 3:

H₀: Los objetivos en materia de SST no se relacionan positivamente con la eficacia de una empresa constructora,2023

H₁: Los objetivos en materia de SST se relacionan positivamente con la eficacia de una empresa constructora,2023

Interpretación

De acuerdo a los resultados la hipótesis específica 3, tiene un grado de correlación positiva, siendo su coeficiente 0.899, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, interpretando que la dimensión de Los objetivos en materia de SST de la variable la planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona positivamente con la variable eficacia

Hipótesis específica 4:

H₀: La prevención de los peligros no se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora.

H₁: La prevención de los peligros se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora.

Interpretación

De acuerdo a los resultados la hipótesis específica 3, tiene un grado de correlación positiva, siendo su coeficiente 0.911, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, interpretando que la dimensión de La prevención de los peligros de la variable la planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona positivamente con la variable eficacia

V. DISCUSIÓN

De los resultados de los análisis descriptivos se tiene que la planificación y aplicación tiene una frecuencia aceptable en el cruce de alta de la variable Eficacia y Buena de la variable la planificación y aplicación del modelo SST de la OIT, siendo 60(48%) del total, además se tiene una menor frecuencia en el cruce de Regular y alta de ambas variables con 0(0%), no presentando niveles de frecuencia bajo en ambas variables. Con respecto al análisis inferencial desarrollado se tiene que la Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT se relaciona significativamente con la eficacia siendo el grado de correlación positiva, presenta un coeficiente 0.900, teniendo un valor de significancia menor a 0.05.

Respecto a las teorías y conceptos, y tomando como base la teoría general la teoría del conductismo, que hace alusión al comportamiento operante; mediante la cual Skinner estableció que el fortalecimiento de un comportamiento está ligado a la voluntad de querer repetirla o eliminarla teniendo en cuenta el tipo de reacción que genera. podemos decir lo siguiente; la variable planificación y aplicación de la SST se relaciona con el estímulo, mientras que la respuesta es la eficacia; es decir mientras exista una planificación y aplicación de la SST, la eficacia será positiva, mientras que si hay la ausencia de la planificación y aplicación de la SST, la eficacia será negativa, lo cual se puede corroborar con los resultados ya que la relación entre ambas variables es positiva, y siendo que la planificación y aplicación influye en la eficacia, los resultados de la empresa son positivos.

Ahora bien tomando en cuenta lo descrito por los autores citados Urbano, Támara, Rojas, Ruiz y Cruelles la Eficacia esta dentro del concepto de desempeño laboral y así mismo se relaciona con la productividad, permitiendo el cumplimiento del trabajo en un determinado tiempo. A si mismo siendo la variable la planificación y aplicación del modelo SST perteneciendo al ciclo del sistema de gestión de seguridad en el trabajo del modelo de la OIT, establecido en su directriz (Ilo, 2018) podemos relacionar con los antecedentes.

Ahora bien con respecto a Roa(2017) quien desarrolló su investigación basado en el SG-SST menciona que la fase de planeación es necesario para el funcionamiento de la SG-SST dentro de las acciones de una empresa. Con respecto a los resultados observamos que la planificación y aplicación de la SST se relaciona positivamente con la variable eficacia, siendo la eficacia una acción dentro de una empresa. Por lo que guarda relación con el resultado del autor.

Con respecto a Diaz(2017) en su investigación señala la existencia de una asociación positiva entre las variables SST y desempeño laboral el cual brindar a los colaboradores seguridad al realizar sus actividades diarias y tener buenos resultados con respecto al desempeño laboral, además menciona que es importante tener una planificación en SST para prevención de riesgos, evitando que se produzcan accidentes. por lo que es acorde con los resultados ya que tenemos una relación positiva entre las variables.

Con respecto a Alvarado(2017) quien realiza su investigación en Guayaquil con respecto a un sistema de gestión de Seguridad y salud ocupacional concluye que la implementación de un SG- SSO dio buenos resultados en el índice eficacia siendo la relación satisfactorio, por lo que concluye que con la implementación de un SG- SSO beneficia a la empresa y colaboradores; dicho resultado de esta investigación se relaciona con los resultados obtenidos ya que la variable Planificación y aplicación del modelo de SST de la OIT se relaciona con la variable eficacia.

Por otra parte a nivel nacional tenemos investigaciones como la de Salazar en el año 2018 mediante su investigación determinó la influencia entre la variable SSO y el desempeño del personal asimismo menciona que entre la variable independiente que es seguridad y salud ocupacional ,y la variable dependiente que es desempeño del personal existe una correlación directa significativa . y que el impacto sobre la seguridad y salud de sus colaboradores y del ambiente es importante porque influye en el avance y productividad, lo cual es acorde la relación existente entre las variables de

acuerdo a los resultados ya que las variables se relacionan significativamente, la planificación y aplicación bajo el modelo de la SST de la OIT y la Eficacia, siendo estas variables que relacionan con los conceptos de dicho autor. Así mismo Soriano en el año concluye que la asociación existente entre la variable SST de la empresa y el desempeño laboral es positivo, lo cual también es acorde a los resultados.

En lo que respecta a Palomino en el año 2019 mediante su investigación en lima, obtiene como resultados de su investigación que el valor de significancia de 0.00, es menor de 0.05 siendo la relación significativa (positiva), entre las variables seguridad, salud ocupacional y desempeño laboral de los obreros. Asimismo se advierte que los rasgos ergonómicos, psicosociales y de limpieza guardan relación con el desempeño de los obreros de esta institución. Por lo que se relaciona con los resultados, teniendo en consideración que las variables se relacionan con las variables del autor en conceptos y forman parte de los mismo; siendo así que dichos resultados son acorde a los resultados ya que las variables se relacionan positivamente.

Finalmente, con respecto a Tamara (2022) quien investiga sobre La seguridad y salud en el trabajo y su incidencia en el desempeño laboral en una empresa constructora en Chimbote le permitieron concluir que la seguridad y salud en el trabajo repercute favorablemente en el desempeño laboral de una empresa. Y que además las dimensiones como prevención de riesgos, y lugar de trabajo inciden positivamente en el desempeño laboral de una institución del rubro de la construcción, la cual se asemeja en cuanto a las variables y dimensiones las cuales también poseen una relación significativa.

Con respecto a la metodología utilizada, al ser de tipo básica permitió ampliar los conocimientos con respecto a la SST bajo el modelo de la OIT y la eficacia en colaboradores de una empresa en la ciudad de Huaraz, al ser no experimental se pudo observar la realidad directa y presente de la empresa mediante la recolección de datos que se logró obtener, el análisis

estadístico utilizado fue relevante ya que al utilizar el análisis muestral se observó las características de la muestra en estudio, siendo calificada la muestra mayor como colaboradores de sexo masculino, de edades entre 31 y 40 años así como colaboradores que presentan estudios secundarios y universitarios lo cual permite conocer el tipo de muestra, así mismo al utilizar el método descriptivo podemos observar que existe una frecuencia aceptable entre ambas variables en estudio, haciendo que el método utilizado sea adecuado, asimismo del análisis inferencial y al tener una muestra representativa de 125 colaboradores el test permitió establecer la relación existente entre la planificación y aplicación de la SST bajo el modelo de la OIT y la eficacia conociendo así que se relaciona positivamente y la planificación y aplicación incide en la variable eficacia con una significancia menor a 5% y Rho de Spearman de 0.900, teniendo así una significancia alta entre ambas variables. Con respecto a lo mencionado líneas arriba y de acuerdo a la bibliografía encontrada se puede observar que los métodos y diseños utilizados en otras investigaciones similares, es la misma a la presente investigación, teniendo como resultado la similitud entre estas.

Con respecto a la relevancia de la investigación se puede discutir lo siguiente de acuerdo a lo descrito por Cordero (2018), que menciona que es necesario la planificación y aplicación del SGSST para salvaguardar la vida de los colaboradores y es necesario las evaluaciones iniciales y modificaciones pertinentes al comité de SST en una empresa, esta relacionada a la investigación ya que permitió conocer a la empresa de la ciudad de Huaraz, la cual considera la salud y seguridad de sus colaboradores como parte importante de su estructura, esto podemos observar de los resultados obtenidos de la encuesta ya que el 48% de la muestra considera que existe una buena planificación y aplicación de la SST dentro de la empresa, así como una alta eficacia, de esta manera se observa beneficios en la organización, logrando que los procesos se realicen mejor; dicho resultado está avalado bajo la literatura de Tamara (2018) quien menciona que la SST permite desarrollar metas y objetivos beneficiosos a la organización.

Asimismo menciona que la eficacia en una organización, es alcanzar los objetivos con calidad y rapidez. Además García (2022) señala que la eficacia deriva de la palabra efecto, y que es la actividad cuyo producto se espera lograr, es decir se define por la consecución de logros y para alcanzarlos, se debe buscar que los recursos que se emplean sea productivo. Por lo que podemos recatar de dicha definición es que mientras los colaboradores cuenten con una buena planificación y aplicación de SST permitirá que la eficacia sea adecuada para la consecución de los objetivos de la empresa en un menor tiempo. Entonces podemos afirmar que la eficacia se relaciona con cumplir objetivos incluyendo la calidad de los mismo, integrando la eficiencia y diversos factores del entorno laboral (Rojas et al, 2018), también es conocida como una eficiencia efectiva ya que son acciones que permiten alcanzar resultados esperados, utilizando correctamente los recursos; De manera complementaria se puede hacer una referencia con respecto a la teoría de Lawrence y Lorsch (1967) quienes establecieron que la eficacia consiste en la capacidad para organizar trabajos alrededor de las coyunturas ambientales (...). En el caso de una institución, la evaluación de la eficacia se realiza teniendo en cuenta la atención prioritaria de las exigencias de sus integrantes mediante actividades programadas previamente en su entorno. Entonces podemos mencionar que la empresa de la ciudad de Huaraz al cumplir con la normativa vigente nacional y además de tener como base las directrices del SGSST de la OIT y establecer la planificación y aplicación como base de su sistema de SST los colaboradores sienten la confianza para realizar sus actividades siendo eficaces, ya que sus necesidades como la de prevenir riesgos laborales permiten que desarrollen sus actividades en un tiempo menor, logrando que la empresa obtenga beneficios organizacionales, en diferentes aspectos como económicos, políticos, y lo más importante el bienestar de sus colaboradores.

Con respecto a la relevancia en el contexto de la problemática actual que está inmerso la gran mayoría de empresas constructoras en el Perú en cuanto accidentes laborales y siendo el rubro de la construcción uno de los más peligrosos y riesgosos a nivel nacional e internacional(Reyna,2022),

las organizaciones mundiales han establecido convenios, normativas, compendios entre otros para mitigar los accidentes laborales mediante el uso de directrices de SG-SST de la OIT así como normas nacionales como la Ley N° 29783, la OHSAS, entre otros; lo cual permite que las empresas constructoras ostenten un plan de SST que permita mejorar su competitividad, eficacia, productividad y eficiencia, para lograr sus metas y objetivos rápidamente; mejorando las capacidades y habilidades de sus integrantes, además de evitar la interposición de sanciones, así es como fue relevante el estudio de la relación que existe entre uno de los componentes del SG-SST del modelo de la OIT como es la planificación y aplicación y la relación existente entre esta y la eficacia en una empresa de la ciudad de Huaraz que se encuentra en el rubro de la construcción ya que no es ajeno a esta problemática, y de acuerdo a los resultados obtenidos mediante los análisis estadísticos, al tener como resultado una significancia alta y positiva de tal manera que rechazamos la hipótesis nula H_0 : La planificación y aplicación no se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023. y aceptamos la hipótesis alterna H_1 : La planificación y aplicación se relaciona positivamente con la eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023. reafirma la importancia de este estudio ya que permitió conocer la relación positiva entre la planificación y aplicación de la seguridad y salud en el trabajo y la eficacia de los colaboradores, permitiendo así conocer las debilidades y fortalezas con las que cuenta la empresa, lo cual permitirá implementar las medidas correctivas y preventivas necesarias para cualquier tipo de evento que se vaya a presentar.

VI. CONCLUSIONES

Primera. Esta investigación concluye que la planificación y aplicación del modelo de la SST de la OIT se relaciona significativamente con la eficacia , se obtuvo un coeficiente de 0.900 el cual representa una correlación existente alta, y de acuerdo a lo descrito una relevancia bilateral; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, existiendo así una relación positiva entre ambas variables.

Segunda. Se concluye que la dimensión Examen inicial se relaciona positivamente con la variable eficacia tiene un grado de correlación positiva, siendo su coeficiente 0.839.

Tercera. Se concluye que la dimensión planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona positivamente con la variable eficacia, teniendo un grado de correlación positiva, siendo su coeficiente 0.870.

Cuarta. Se concluye que Los objetivos en materia de SST de la variable la planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona positivamente con la variable eficacia, tiene un grado de correlación positiva, siendo su coeficiente 0.899.

Quinta. Se concluye que la prevención de los peligros de la variable la planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona positivamente con la variable eficacia, las cuales tienen un grado de correlación positiva, siendo su coeficiente 0.911.

VII. RECOMENDACIONES

Primera. De acuerdo a la investigación presentada se recomienda a la empresa continuar con la mejora continua en la planificación y aplicación de la SST mediante la evaluación continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo ya establecido en la empresa(examen inicial), el cual permitirá tomar decisiones, posteriormente se sugiere la planificación para crear un plan con las leyes y reglamentos nacionales, que establezcan objetivos en la SST, asimismo dotar de recursos adecuados, y volver esta practica en un sistema continuo de mejora de acuerdo a lo establecido en la OIT y lograr la eficacia esperada, y lograr los objetivos trazados en menor tiempo.

Segunda. Se recomienda realizar mas investigaciones acerca de la seguridad y salud en el trabajo en distintos campos del desempeño laboral; asi como la eficiencia, eficacia, productividad entre otros relacionados para establecer la relación existente y lograr que las empresas sean mas productivas, logre alcanzar objetivos propuestos en una menor cantidad de tiempo y además logre que sus trabajadores se encuentren protegidos y seguros en el trabajo, la realización de mas investigaciones relacionando otras variables y dimensiones ayudara a determinar si existe relación entre ellas lo cual permitirá saber la magnitud de la relación y poder mejorar y/o descartar si dichas variables y/o dimensiones aporta en la productividad de una empresa que se verá reflejado en el ámbito del desarrollo económico del mismo, asimismo es importante recomendar la realización del examen inicial siendo el inicio de mejora del sistema en SST.

Tercera. Se recomienda tener en cuenta las normas internacionales, tales como la ISO 45001, ISO 18001, entre otras, nacionales (Ley Nº29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias, Ley Nº 31051 entre otras) y regionales en SST, asi mismo las directrices de la OIT y sus elementos como la planificación, desarrollo y aplicación del sistema para que la empresa brinde la seguridad y protección necesaria para sus

colaboradores y evitar accidentes que pueden poner en riesgo la salud de los colaboradores de la empresa.

Cuarta. Se recomienda hacer uso de las directrices de la OIT, las cuales contempla los elementos de política de acuerdo a la magnitud de las actividades que se realiza, organización mediante la asignación de responsabilidades y grupos de trabajo en la SST, planificación y aplicación, mediante la creación de un plan que conlleve a trazar objetivos en la SST y aplicarlos para mejorar continuamente la SST, evaluación y acción en pro de mejoras, para finalmente evaluar y determinar acciones positivas y negativas que permitan el desarrollo del SG-SST, cada uno de estos elementos en un ciclo continuo de aplicación permite mejorar la normativa y política interna de las empresas del sector construcción lo cual beneficia en su sistema de seguridad y salud en el trabajo empresarial, evita accidentes y previene peligros en la construcción, de esta manera se podrá lograr tener una relación positiva lo que mejorará los objetivos en materia de la SST y la eficacia u otra variable del desempeño laboral.

Quinta. Se recomienda hacer uso de las directrices de la OIT, para la prevención de los peligros y mejorar el sistema de la empresa, así obtener resultados favorables en la eficacia de los colaboradores de la empresa.

REFERENCIAS

- Ale Hanampa, T. R. (2018). *La eficacia personal y la relacion con el desempeño laboral del personal adminsitrativo en el Instituto Nacional Penitenciario(INPE) Arequipa, 2018*. Recuperado el 15 de Mayo de 2023, de repositorioutp.edu.pe:
<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2333>
- Álvarez Risco, A. (2020). *repositorio Ulima*. Recuperado el 12 de Julio de 2023, de repositorio.ulima.edu.pe:
<https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10821/Nota%20Acad%C3%A9mica%205%20%2818.04.2021%29%20-%20%20Justificaci%C3%B3n%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Arias Gomez, J., Villasis keever, M. A., & Miranda Novales, M. (2016). El protocolo de investigacionIII: La poblacion de estudio. *Redalcy.org*, 7. Recuperado el 12 de Mayo de 2023, de
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Cabrera Vallejo, M., Ubidia Villa, G., & Villacres Cevallos, E. (24 de Julio de 2017). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de viabilidad IMBAVIAL E.P. 20. Imbabura, Peru.
doi:<https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13500>
- Cordero Ventura, M. E. (2022). *IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA INTERNACIONAL– ISO 45001:2018 PARA LA EMPRESA XYZ SAC*. Recuperado el 10 de Mayo de 2023, de repositorio.lamolina.edu.pe:
<https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/5315/cordero-ventura-maria-eugenia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cortés, J. (2012). Tecnicas de prevención de riesgos laborales; seguridad e higiene en el trabajo. En C. Jose, *Seguridad e higiene en el trabajo* (pág. 800). Tebas Flores. Recuperado el 02 de Mayo de 2023, de
[file:///C:/Users/ACER/Downloads/seguridad%20e%20higiene%20en%20el%20trabajo%20\(JM%20Corte-10ed\)-comprimido.pdf](file:///C:/Users/ACER/Downloads/seguridad%20e%20higiene%20en%20el%20trabajo%20(JM%20Corte-10ed)-comprimido.pdf)
- Cruelles Ruz, J. A. (2013). Productividad e incentivos. En C. R. José, *Productividad e incentivos* (1 ed.). Marcombo. Recuperado el 03 de Mayo de 2023, de

- <https://www.perlego.com/es/book/2152618/productividad-e-incentivos-cmo-hacer-que-los-tiempos-de-fabricacin-se-cumplan-pdf>
- Cusi Ramos, E. (2022). *Incidencia de la verificación Norma OHSAS 18001 en la seguridad de los trabajadores de la empresa EMAC SAC, Puno 2022*. Recuperado el 10 de Mayo de 2023, de repositorioucv.edu.pe:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/99738#:~:text=Se%20proceso%20la%20informaci%C3%B3n%20por%20medio%20de%20la,la%20empresa%20EMAC%20SAC%20en%20el%20a%C3%B1o%202022>.
- Diario Oficial El peruano. (20 de agosto de 2011). *Ley N°29783*. Recuperado el 03 de Mayo de 2023, de diariooficial.elperuano.pe:
<https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0052/ley-seguridad-salud-en-el-trabajo.pdf>
- Díaz León, M. (Mayo de 2017). *Seguridad en el trabajo y desempeño laboral*. Recuperado el 03 de Mayo de 2023, de Repositorio de la Universidad Rafael Landívar:
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2017/05/43/Diaz-Marleny.pdf>
- García. (2022). *Eficacia, productividad, eficiencia*. Recuperado el 02 de mayo de 2023, de sage.com: <https://www.sage.com/es-es/blog/eficacia-productividad-eficiencia-asesoria-sabes-distinguir-estos-conceptos/>
- García Vargas, A. C. (2017). *Estres laboral y agresividad en el personal militar de un hospital del distrito de Jesús María, 2017*. Recuperado el 08 de Mayo de 2023, de repositorio.ucv.edu.pe:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/3261>
- Huairé Inacio, E. J. (2019). *Método de investigación*. Recuperado el 03 de Mayo de 2023, de academica.org:
<https://www.aacademica.org/edson.jorge.huairé.inacio/78.pdf>
- ILO [Organización internacional del trabajo]. (28 de Abril de 2011). *Sistema de gestión de la SST*. Recuperado el 03 de Mayo de 2023, de ilo.org:
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safe_work/documents/publication/wcms_154127.pdf
- López, P. L. (2004). *Scielo.org.bo*. Recuperado el 18 de Julio de 2023, de Scielo.org.bo:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

- Martinez Miguélez, M. (2015). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Scielo*. Recuperado el 08 de Mayo de 2023, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512006000200002#:~:text=2.2%20La%20Confiabilidad.%20Una%20investigaci%C3%B3n%20con%20buena%20confiabilidad,en%20diferentes%20tiempos%20y%20previsible%20para%20el%20futuro.
- Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Surcolombia, Neiva, Colombia. Recuperado el 02 de Mayo de 2023, de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Montero Satos, Y., Leyva Cardeñosa, E., & Ballester Marsa, T. (2016). Metodología para evaluar la efectividad organizacional. *Revista Caribeña de Ciencia sociales*, 10. Recuperado el 10 de Mayo de 2023, de <https://www.eumed.net/rev/caribe/2016/05/efectividad.html>
- Mosquera Bassante, V., & Inga Loja, L. (01 de mayo de 2016). *Las pausas activas laborales y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores del área de ahorro y crédito de la cooperativa educadores de Tungurahua Ltda., de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua*. Recuperado el 10 de Mayo de 2023, de repositorio.uta.edu.ec: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/22910>
- OMS[Organización Mundial de la salud]. (17 de Mayo de 2021). *La OMS y la OIT alertan de que las jornadas de trabajo prolongadas aumentan las defunciones por cardiopatía isquémica o por accidentes cerebrovasculares*. Recuperado el 10 de Mayo de 2023, de [who.int: https://www.who.int/es/news/item/17-05-2021-long-working-hours-increasing-](https://www.who.int/es/news/item/17-05-2021-long-working-hours-increasing)
- Ordoñez Santos, M. (2014). *Indagación teórica respecto al concepto de eficacia organizacional*. Recuperado el 12 de Mayo de 2023, de DIALNET: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5151587>
- Reyna, B. (31 de Mayo de 2022). Andina, Inspeccion sunafil. *Sunafil registro mas de 400 accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales*, pág.

1. Recuperado el Mayo de 03 de 2023, de <https://andina.pe/agencia/noticia-sunafil-registro-mas-400-accidentes-trabajo-y-enfermedades-ocupacionales-895412.aspx>
- Roa Quintero, D. M. (2017). *Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción*. Recuperado el 17 de abril de 2023, de repositorio.unal.edu: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62048>
- Rojas, M., Jaimes, L., & Valencia, M. (2017). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Espacio*, 11. Recuperado el 05 de Mayo de 2023, de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>
- Soriano Malqui, C. L. (2020). *Seguridad y salud en el trabajo y su relacion con el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa C&S Proyectos Peru, ima 220*. Recuperado el 20 de abril de 2023, de repositoriouv.edu.pe: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57542/Soriano_MCL-SD.pdf?sequence=8
- Sousa, V., Driessnack, M., & Costa, I. (2007). *Revision de diseños de investigacion resaltantes. Diseño de ivestigacion cuantitativa*. Recuperado el Mayo de 2023, de scielo.br: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a22.pdf
- Tamara Ayala , E. (2022). *La seguridad y salud en el trabajo y su incidencia en el desempeño laboral en una empresa constructora, Chimbote, 2022*. Recuperado el 02 de Mayo de 2023, de repositoriouv.edu.pe: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101738/Tamara_AEJ-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Terán pareja, I. (2012). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguriad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitacion tecnica para la industria*. Recuperado el 15 de Mayo de 2023, de repositoriopucp.edu.oe: <http://tesis.pucp.edu.pe/>
- Yucra Quispe, T. (2019). *repositorio de la UNMSM*. Recuperado el 12 de Julio de 2023, de core.ac.uk: <https://core.ac.uk/download/pdf/323343242.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Reporte de Similitud de Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turnitin.com/app/carta/es/?ro=1038&o=2141317480&lang=es&id=1&u=1088032488

feedback studio María Félix Taisen Llana Aparicio Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz-2023 /null 1 de 57

Resumen de coincidencias

22 %

Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés (beta)

Coincidencias

Rank	Source	Percentage
1	repositorio ucv.edu.pe Fuente de Internet	8 %
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %
3	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
5	www2.ilo.org Fuente de Internet	1 %
6	es.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
7	natix.ilo.ch Fuente de Internet	<1 %
8	repositorio.uts.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
9	safetya.co Fuente de Internet	<1 %
10	www.micoquimicasa.c... Fuente de Internet	<1 %
11	cybertesis.unam.edu... Fuente de Internet	<1 %
12	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.autonoma.e... Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 43 Número de palabras: 10621 Versión solo texto del informe Alta resolución **Además** 10:40 4/26/2023

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE
EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN

Relación de la planificación y aplicación con eficacia en
una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT,
Huaraz-2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO: EN
INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA
CONSTRUCCIÓN

AUTOR:
Mg. María Félix Taisen Llana Aparicio (orcid.org/0009-0002-3602-8190)

ASESORES:
Mag. Cárdenas Peña, Jorge Manuel (código orcid.org/0000-0003-3176-9613)
Mag. Quinteros Ramírez Laura Pamela (código orcid.org/0000-0002-1756-7498)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Dirección de Empresas de la Construcción

LÍNEAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Desarrollo Económico, Empleo y Emprendimiento

LIMA - PERU
2023

Anexo 2

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Cuestionario de encuesta para colaboradores del proyecto de tesis denominado "Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz-2023.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa(<input checked="" type="checkbox"/>) Organizacional()
Área de experiencia profesional:	SALUD
Institución donde labora:	<u>UNAB</u>
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)
Experiencia en investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de encuesta para colaboradores
Autora:	Maria Felix Taisen Llana Aparicio
Procedencia:	Proyecto de investigación
Administración:	Estudio
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Colaboradores de una empresa constructora
Significación:	La escala es ordinal de un rango de 1 al 5 esta conformado por 24 preguntas divididas en 2 variables; la primera variable la Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT(18 preguntas) y la variable eficacia(6 preguntas); Así mismo se empleará 3 niveles baja, media, alta. El objetivo es determinar el impacto de la

	planificación y aplicación del modelo SST de la OIT en la eficacia de la empresa
--	--

4. Soporte teórico

Describir en función al modelo teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	Examen inicial	Es la base para establecer el sistema, mediante una evaluación inicial.(ILO,2023)
	Planificación, elaboración y aplicación del sistema	Se crea el sistema de SST de acuerdo a normativas vigentes .(ILO,2023)
	Objetivos de la SST	Planteamiento de hechos medibles.(ILO,2023)
	Prevención de los peligros	Se establecen medidas de prevención y control teniendo en cuenta la supresión, control y reducción mínimo del peligro.(ILO,2023)
Eficacia	sistémica	se origina en conocer los procesos de una organización y que objetivos se desea alcanzar
	económica	está relacionada con la parte financiera de la organización de adquirir y obtener ingresos para lograr objetivos
	psicosocial	considera la satisfacción de los colaboradores para el logro de objetivos de la organización
	ecológica	consiste en la adopción de política medioambientales por parte de las empresas para lograr objetivos
	política	define la capacidad de organizarse para lograr un objetivo.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para encuesta a colaboradores. Elaborado por Maria Félix Taisen Llana Aparicio. en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro

El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<p style="text-align: center;">COHERENCIA</p> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<p style="text-align: center;">RELEVANCIA</p> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado Nivel
4. Alto Nivel

Dimensiones del instrumento: Cuestionario para la encuesta de colaboradores

- **Primera dimensión:** Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT
- **Objetivos de la dimensión:** Mide la magnitud de avance en planificación y aplicación del modelo SST de la OIT en una empresa constructora

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Prescripciones legales vigentes en materia de SST	¿Considera importante que la empresa tenga establecido normas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?	4	4	4	
Evaluación peligros y riesgos existentes	¿Usted considera que se prevé y evalúa los riesgos existentes en la empresa?	4	4	4	
Controles previstos o existentes	¿Considera que la empresa tiene implementado equipos de protección y controles en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?	4	4	4	
Vigilancia de la salud de los trabajadores	¿Considera que la empresa está pendiente a la salud de sus colaboradores?	4	4	4	
Cumplimiento de la ley reglamentos nacionales	¿Considera que la empresa debería elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas internacionales y nacionales existentes?	4	4	4	
Fortalecimiento del sistema de gestión de SST	¿Considera que se debería mejorar la seguridad y salud de los trabajadores en cuanto al sistema de SST?	4	4	4	
Mejora de resultados de la SST	¿Considera que si se implementa un plan de seguridad y salud en el trabajo mejoraría la salud de los colaboradores?	4	4	4	
Adopción de medidas de acuerdo al examen inicial	¿Considera que se debería adoptar medidas de SST de acuerdo a experiencias pasadas en cuanto a la seguridad de los colaboradores?	4	4	4	
Objetivos de acuerdo al tamaño y naturaleza de los trabajos.	¿Considera que se debe trazar objetivos en la SST de los colaboradores?	4	4	4	
Compatibilidad con leyes y reglamentos.	¿Considera que los objetivos para la mejora y/o implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo debe estar de acuerdo a las normas y reglamentos?	4	4	4	
Mejora continua	¿Considera que la mejora en SST debe ser continuo?	4	4	4	
Realista y posible	¿Considera que la SST debe ser de acuerdo a la realidad de cada proyecto y colaborador?	4	4	4	

Evaluación continua y actualizada	¿Considera que la SST debe estar actualizado y ser evaluado siempre?	4	4	4	
Medidas de prevención y control	¿Considera que debe realizarse capacitaciones y charlas para prevenir y controlar los riesgos en los trabajos?	4	4	4	
Gestión del cambio	¿Considera que la SST debe estar en cambio continuo en cuanto a normas, reglamentos, tecnología, capacidad organizativa entre otros en la seguridad y salud en el trabajo?	4	4	4	
Prevención, preparación y respuesta respecto de situaciones de emergencia	¿Considera necesario que se debe prever servicios de primeros auxilios y asistencia medica ante una emergencia?.	4	4	4	
Adquisiciones	¿Considera que se debe comprar y/o arrendar bienes y/o servicios en cuanto a SST en la empresa?	4	4	4	
Contratación	¿Considera que la empresa debería contratar personal capacitado y especializado que fomente la concientización de la SST en los colaboradores?	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Eficacia

- **Objetivos de la dimensión:** Mide la satisfacción del logro de metas con respecto a la planificación y aplicación de SST del modelo de la OIT

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Calidad de trabajo	¿Usted esta consciente que su trabajo debe ser de calidad?	4	4	4	
- competitividad	¿Usted estaría en la capacidad de implementar nuevos métodos y tecnologías que ayuden a mejorar la calidad de su trabajo?	4	4	4	
- -satisfacción	¿Se siente satisfecho con los implementos de SST en su trabajo?	4	4	4	
- valor	¿Considera que es necesario la adquision de nuevos recursos para su lograr sus objetivos?	4	4	4	
- compromiso	¿Considera que puede realizar su trabajo con las medidas de sst respectivas sin que se lo exijan?	4	4	4	
- clima de trabajo	¿Considera que existe un clima laboral adecuado para la realización de sus actividades?	4	4	4	

MINISTERIO DE SALUD

Lic. Juan D. Toledo Figueroa
Mag. en Investigación y Docencia Universitaria
C.E.P. 6384

- rendimiento	¿Aceptaría que se le evalué los resultados de su trabajo de acuerdo a metas propuestas?	4	4	4	
- competencia	¿Considera que existe oportunidades de crecimiento en su ámbito laboral?	4	4	4	
- salud/seguridad	¿Considera que la empresa le brinda lo necesario en salud y seguridad?	4	4	4	
- contexto de desenvolvimiento	¿Considera que su desenvolvimiento contribuye lograr los objetivos de la empresa?	4	4	4	
- decisiones en la empresa	¿Considera que su resultado debe ser igual o mayor a lo establecido por la empresa?	4	4	4	

MINISTERIO DE SALUD

Lic. Juan D. Toledo Figueroa
Mag. en Investigación y Docencia Universitaria
C.E.P. 63854

DNI 43048583

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
TOLEDO FIGUEROA, JUAN DAVID DNI 43048583	MAESTRO EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 04/11/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 11/05/2016 Fecha egreso: 12/03/2017	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN <i>PERU</i>
TOLEDO FIGUEROA, JUAN DAVID DNI 43048583	ABOGADO Fecha de diploma: 28/08/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>
TOLEDO FIGUEROA, JUAN DAVID DNI 43048583	BACHILLER EN DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA Fecha de diploma: 05/01/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>
TOLEDO FIGUEROA, JUAN DAVID DNI 43048583	BACHILLER EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 13/06/2008 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>
TOLEDO FIGUEROA, JUAN DAVID DNI 43048583	LICENCIADO EN ENFERMERIA Fecha de diploma: 13/01/2012 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Cuestionario de encuesta para colaboradores del proyecto de tesis denominado "Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz-2023.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

6. Datos generales del juez

Nombre del juez:	
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa(<input checked="" type="checkbox"/>) Organizacional()
Área de experiencia profesional:	Seguridad y Salud en el Trabajo
Institución donde labora:	<u>Consultor Independiente</u>
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)
Experiencia en investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

7. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

8. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de encuesta para colaboradores
Autora:	Maria Felix Taisen Llana Aparicio
Procedencia:	Proyecto de investigación
Administración:	Estudio
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Colaboradores de una empresa constructora
Significación:	La escala es ordinal de un rango de 1 al 5 esta conformado por 24 preguntas divididas en 2 variables; la primera variable la Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT(18 preguntas) y la variable eficacia(6 preguntas); Así mismo se empleará 3 niveles baja, media, alta. El objetivo es determinar el impacto de la

	planificación y aplicación del modelo SST de la OIT en la eficacia de la empresa
--	--

9. Soporte teórico

Describir en función al modelo teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	Examen inicial	Es la base para establecer el sistema, mediante una evaluación inicial.(ILO,2023)
	Planificación, elaboración y aplicación del sistema	Se crea el sistema de SST de acuerdo a normativas vigentes .(ILO,2023)
	Objetivos de la SST	Planteamiento de hechos medibles.(ILO,2023)
	Prevención de los peligros	Se establecen medidas de prevención y control teniendo en cuenta la supresión, control y reducción mínimo del peligro.(ILO,2023)
Eficacia	sistémica	se origina en conocer los procesos de una organización y que objetivos se desea alcanzar
	económica	está relacionada con la parte financiera de la organización de adquirir y obtener ingresos para lograr objetivos
	psicosocial	considera la satisfacción de los colaboradores para el logro de objetivos de la organización
	ecológica	consiste en la adopción de política medioambientales por parte de las empresas para lograr objetivos
	política	define la capacidad de organizarse para lograr un objetivo.

10. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para encuesta a colaboradores. Elaborado por Maria Félix Taisen Llana Aparicio. en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD	5. No cumple con el criterio	El ítem no es claro

El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	6. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	7. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	8. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<p style="text-align: center;">COHERENCIA</p> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	5. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	6. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	7. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	8. Totalmente de acuerdo	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<p style="text-align: center;">RELEVANCIA</p> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	5. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	6. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	7. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	8. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

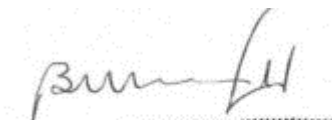
Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

5. No cumple con el criterio
6. Bajo Nivel
7. Moderado Nivel
8. Alto Nivel

Dimensiones del instrumento: Cuestionario para la encuesta de colaboradores

- **Primera dimensión:** Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT
- **Objetivos de la dimensión:** Mide la magnitud de avance en planificación y aplicación del modelo SST de la OIT en una empresa constructora.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Prescripciones legales vigentes en materia de SST	¿Considera importante que la empresa tenga establecido normas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?	4	4	4	
Evaluación peligros y riesgos existentes	¿Usted considera que se prevé y evalúa los riesgos existentes en la empresa?	4	4	4	
Controles previstos o existentes	¿Considera que la empresa tiene implementado equipos de protección y controles en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?	4	4	4	
Vigilancia de la salud de los trabajadores	¿Considera que la empresa está pendiente a la salud de sus colaboradores?	4	4	4	
Cumplimiento de la ley reglamentos nacionales	¿Considera que la empresa debería elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas internacionales y nacionales existentes?	4	4	4	
Fortalecimiento del sistema de gestión de SST	¿Considera que se debería mejorar la seguridad y salud de los trabajadores en cuanto al sistema de SST?	4	4	4	
Mejora de resultados de la SST	¿Considera que si se implementa un plan de seguridad y salud en el trabajo mejoraría la salud de los colaboradores?	4	4	4	
Adopción de medidas de acuerdo al examen inicial	¿Considera que se debería adoptar medidas de SST de acuerdo a experiencias pasadas en cuanto a la seguridad de los colaboradores?	4	4	4	
Objetivos de acuerdo al tamaño y naturaleza de los trabajos.	¿Considera que se debe trazar objetivos en la SST de los colaboradores?	4	4	4	
Compatibilidad con leyes y reglamentos.	¿Considera que los objetivos para la mejora y/o implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo debe estar de acuerdo a las normas y reglamentos?	4	4	4	
Mejora continua	¿Considera que la mejora en SST debe ser continuo?	4	4	4	


 Pompeyo González Malina
 INGENIERO CIVIL
 C.J.P. N° 66486

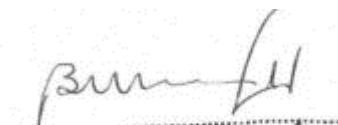
Realista y posible	¿Considera que la SST debe ser de acuerdo a la realidad de cada proyecto y colaborador?	4	4	4	
Evaluación continua y actualizada	¿Considera que la SST debe estar actualizado y ser evaluado siempre?	4	4	4	
Medidas de prevención y control	¿Considera que debe realizarse capacitaciones y charlas para prevenir y controlar los riesgos en los trabajos?	4	4	4	
Gestión del cambio	¿Considera que la SST debe estar en cambio continuo en cuanto a normas, reglamentos, tecnología, capacidad organizativa entre otros en la seguridad y salud en el trabajo?	4	4	4	
Prevención, preparación y respuesta respecto de situaciones de emergencia	¿Considera necesario que se debe prever servicios de primeros auxilios y asistencia medica ante una emergencia?.	4	4	4	
Adquisiciones	¿Considera que se debe comprar y/o arrendar bienes y/o servicios en cuanto a SST en la empresa?	4	4	4	
Contratación	¿Considera que la empresa debería contratar personal capacitado y especializado que fomente la concientización de la SST en los colaboradores?	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Eficacia

- **Objetivos de la dimensión:** Mide la satisfacción del logro de metas con respecto a la planificación y aplicación de SST del modelo de la OIT

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Calidad de trabajo	¿Usted esta consciente que su trabajo debe ser de calidad?	4	4	4	
- competitividad	¿Usted estaría en la capacidad de implementar nuevos métodos y tecnologías que ayuden a mejorar la calidad de su trabajo?	4	4	4	
- -satisfacción	¿Se siente satisfecho con los implementos de SST en su trabajo?	4	4	4	
- valor	¿Considera que es necesario la adquision de nuevos recursos para su lograr sus objetivos?	4	4	4	
- compromiso	¿Considera que puede realizar su trabajo con las medidas de sst respectivas sin que se lo exijan?	4	4	4	

- clima de trabajo	¿Considera que existe un clima laboral adecuado para la realización de sus actividades?	4	4	4	
- rendimiento	¿Aceptaría que se le evalué los resultados de su trabajo de acuerdo a metas propuestas?	4	4	4	
- competencia	¿Considera que existe oportunidades de crecimiento en su ámbito laboral?	4	4	4	
- salud/seguridad	¿Considera que la empresa le brinda lo necesario en salud y seguridad?	4	4	4	
- contexto de desenvolvimiento	¿Considera que su desenvolvimiento contribuye lograr los objetivos de la empresa?	4	4	4	
- decisiones en la empresa	¿Considera que su resultado debe ser igual o mayor a lo establecido por la empresa?	4	4	4	


 Pompeyo González Malina
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 66486

DNI 31600377



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
GONZALES MOLINA, POMPEYO DNI 31600377	MAESTRO EN POLÍTICAS SOCIALES CON MENCIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS Y PROGRAMAS SOCIALES Fecha de diploma: 02/03/12 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>
GONZALES MOLINA, POMPEYO DNI 31600377	INGENIERO CIVIL Fecha de diploma: 28/06/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN <i>PERU</i>
GONZALES MOLINA, POMPEYO DNI 31600377	INGENIEROCIVIL Fecha de diploma: 28/06/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>
GONZALES MOLINA, POMPEYO DNI 31600377	INGENIERO CIVIL Fecha de diploma: 28/06/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>

Anexo 3 Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Cuestionario de encuesta para colaboradores del proyecto de tesis denominado "Relación de la planificación y aplicación con la eficacia de la empresa LANDONTEX, bajo el modelo SST de la OIT-2023.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Mg. Anddy David Gonzalez Lucero
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa() Organizacional(<input checked="" type="checkbox"/>)
Área de experiencia profesional:	Gestión pública y privada, docencia universitaria
Institución donde labora:	Universidad Santiago Antúñez de Mayolo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)
Experiencia en investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de encuesta para colaboradores
Autora:	María Félix Taisen Llana Aparicio
Procedencia:	Proyecto de investigación
Administración:	Estudio
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Colaboradores de la empresa LANDONTEX
Significación:	La escala es ordinal de un rango de 1 al 5 está conformado por 24 preguntas divididas en 2 variables; la primera variable la Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT (18 preguntas) y la variable eficacia (6 preguntas); Asimismo, se empleará 3 niveles baja, media, alta. El objetivo es determinar el impacto de la planificación y aplicación del modelo SST de la OIT en la eficacia de la empresa

4. Soporte teórico

Describir en función al modelo teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	Examen inicial	Es la base para establecer el sistema, mediante una evaluación inicial (ILO,2023)
	Planificación, elaboración y aplicación del sistema	Se crea el sistema de SST de acuerdo a normativas vigentes (ILO,2023)

Dimensiones del instrumento: Cuestionario para la encuesta de colaboradores

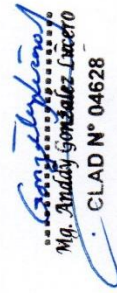
- **Primera dimensión:** Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT
- **Objetivos de la dimensión:** Mide la magnitud de avance en planificación y aplicación del modelo SST de la OIT en la empresa LANDONTEX.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Prescripciones legales vigentes en materia de SST	¿Considera importante que la empresa tenga establecido normas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?	4	4	4	
Evaluación peligros y riesgos existentes	¿Usted considera que se prevé y evalúa los riesgos existentes en la empresa?	3	3	4	
Controles previstos o existentes	¿Considera que la empresa tiene implementado equipos de protección y controles en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?	4	4	4	
Vigilancia de la salud de los trabajadores	¿Considera que la empresa está pendiente a la salud de sus colaboradores?	4	4	4	
Cumplimiento de la ley reglamentos nacionales	¿Considera que la empresa debería elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas internacionales y nacionales existentes?	4	4	3	
Fortalecimiento del sistema de gestión de SST	¿Considera que se debería mejorar la seguridad y salud de los trabajadores en cuanto al sistema se SST?	3	4	4	
Mejora de resultados de la SST	¿Considera que si se implementa un plan de seguridad y salud en el trabajo mejoraría la salud de los colaboradores?	4	4	4	
Adopción de medidas de acuerdo al examen inicial	¿Considera que se debería adoptar medidas de SST de acuerdo a experiencias pasadas en cuanto a la seguridad de los colaboradores?	3	4	4	
Objetivos de acuerdo al tamaño y naturaleza de los trabajos.	¿Considera que se debe trazar objetivos en la SST de los colaboradores?	4	4	3	
Compatibilidad con leyes y reglamentos.	¿Considera que los objetivos para la mejora y/o implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo debe estar de acuerdo a las normas y reglamentos?	4	4	4	
Mejora continua	¿Considera que la mejora en SST debe ser continuo?	4	4	4	

Realista y posible	¿Considera que la SST debe ser de acuerdo a la realidad de cada proyecto y colaborador?	3	4	4	4
Evaluación continua y actualizada	¿Considera que la SST debe estar actualizado y ser evaluado siempre?	4	4	4	4
Medidas de prevención y control	¿Considera que debe realizarse capacitaciones y charlas para prevenir y controlar los riesgos en los trabajos?	4	4	4	4
Gestión del cambio	¿Considera que la SST debe estar en cambio continuo en cuanto a normas, reglamentos, tecnología, capacidad organizativa entre otros en la seguridad y salud en el trabajo?	4	3	3	3
Prevención, preparación y respuesta respecto de situaciones de emergencia	¿Considera necesario que se debe prever servicios de primeros auxilios y asistencia médica ante una emergencia?	3	4	4	4
Adquisiciones	¿Considera que se debe comprar y/o arrendar bienes y/o servicios en cuanto a SST en la empresa?	4	4	4	3
Contratación	¿Considera que la empresa debería contratar personal capacitado y especializado que fomente la concientización de la SST en los colaboradores?	4	4	4	4

- Segunda dimensión: Eficacia
 - Objetivos de la dimensión: Mide la satisfacción del logro de metas con respecto a la planificación y aplicación de SST del modelo de la OIT

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Calidad de trabajo	¿Usted está consciente que su trabajo debe ser de calidad?	4	4	4	
- Competitividad	¿Usted estaría en la capacidad de implementar nuevos métodos y tecnologías que ayuden a mejorar la calidad de su trabajo?	4	3	4	
- Satisfacción	¿Se siente satisfecho con los implementos de SST en su trabajo?	3	4	4	
- Valor	¿Considera que es necesario la adquisición de nuevos recursos para su lograr sus objetivos?	4	3	4	
- Compromiso	¿Considera que puede realizar su trabajo con las medidas de SST respectivas sin que se lo exijan?	4	4	4	
- Clima de trabajo	¿Considera que existe un clima laboral adecuado para la realización de sus actividades?	4	3	3	
- Rendimiento	¿Aceptaría que se le evalué los resultados de su trabajo de acuerdo a metas propuestas?	3	4	4	
- Competencia	¿Considera que existe oportunidades de crecimiento en su ámbito laboral?	4	4	4	
- Salud/seguridad	¿Considera que la empresa le brinda lo necesario en salud y seguridad?	3	4	4	
- Contexto de desenvolvimiento	¿Considera que su desenvolvimiento contribuye lograr los objetivos de la empresa?	4	4	4	
- Decisiones en la empresa	¿Considera que su resultado debe ser igual o mayor a lo establecido por la empresa?	4	4	4	


 Mg. Anady González Lucero
 CLAD N° 04628

Firma del evaluador
 DNI N° 31677361



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
GONZALEZ LUCERO, ANDDY DAVID DNI 31677361	LICENCIADO EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 21/02/2006 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>
GONZALEZ LUCERO, ANDDY DAVID DNI 31677361	MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL Fecha de diploma: 05/06/09 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>
GONZALEZ LUCERO, ANDDY DAVID DNI 31677361	BACHILLER EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 20/09/2002 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO <i>PERU</i>

Anexo 3



Consentimiento Informado de Participantes

Título de la investigación: Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023

Investigadora: María Félix Taisen Llana Aparicio

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023", cuyo objetivo es determinar la relación entre la planificación y aplicación y eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–202. Esta investigación es desarrollada por un estudiante de posgrado del programa académico de maestría en ingeniería civil con mención en dirección de empresas de la construcción, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución al cual pertenece.

La empresa constructora de la ciudad de Huaraz a la cual pertenece no es ajeno a la problemática existente en cuanto a la SST Y la eficacia de la empresa, ya que la eficacia de la empresa se debilita en gran parte por la inexistencia de acciones sobre seguridad y salud en las diversas obras que ejecuta, así también en el personal que trabaja en la empresa, originando que se retrasen diversas actividades programadas, generando pérdidas económicas. En ese sentido, la presente investigación permitirá conocer en que medida la seguridad y salud en el trabajo influye en la eficacia de los colaboradores permitiendo así conocer e implementar las medidas correctivas.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023".
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en el ambiente de la sala de capacitación de la empresa. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán **anónimas**. Por lo que no es necesario colocar el nombre en ninguna parte del documento.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Llana Aparicio María Félix Taisen email: flanaap@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor Cardeña Peña, Jorge Manuel email: jcardenap@ucvvirtual.edu.pe.

Consentimiento Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: ANÓNIMO.....

Fecha y hora: 08/06/2023.....



Titulo de la investigación: Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023

Investigadora: María Félix Taisen Llana Aparicio

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023", cuyo objetivo es determinar la relación entre la planificación y aplicación y eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–202. Esta investigación es desarrollada por un estudiante de posgrado del programa académico de maestría en ingeniería civil con mención en dirección de empresas de la construcción, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución al cual pertenece.

La empresa constructora de la ciudad de Huaraz a la cual pertenece no es ajeno a la problemática existente en cuanto a la SST Y la eficacia de la empresa, ya que la eficacia de la empresa se debilita en gran parte por la inexistencia de acciones sobre seguridad y salud en las diversas obras que ejecuta, así también en el personal que trabaja en la empresa, originando que se retrasen diversas actividades programadas, generando pérdidas económicas. En ese sentido, la presente investigación permitirá conocer en que medida la seguridad y salud en el trabajo influye en la eficacia de los colaboradores permitiendo así conocer e implementar las medidas correctivas.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023".
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en el ambiente de la sala de capacitación de la empresa. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán **anónimas**. Por lo que no es necesario colocar el nombre en ninguna parte del documento.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

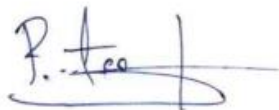
Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Llana Aparicio María Félix Taisen email: flanaap@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor Cardeña Peña, Jorge Manuel email: jcardenap@ucvvirtual.edu.pe.

Consentimiento Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: *Andrúmpo*

Fecha y hora: *08-06-2023*



Título de la investigación: Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023

Investigadora: María Félix Taisen Llana Aparicio

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023", cuyo objetivo es determinar la relación entre la planificación y aplicación y eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023. Esta investigación es desarrollada por un estudiante de posgrado del programa académico de maestría en ingeniería civil con mención en dirección de empresas de la construcción, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución al cual pertenece.

La empresa constructora de la ciudad de Huaraz a la cual pertenece no es ajeno a la problemática existente en cuanto a la SST Y la eficacia de la empresa, ya que la eficacia de la empresa se debilita en gran parte por la inexistencia de acciones sobre seguridad y salud en las diversas obras que ejecuta, así también en el personal que trabaja en la empresa, originando que se retrasen diversas actividades programadas, generando pérdidas económicas. En ese sentido, la presente investigación permitirá conocer en que medida la seguridad y salud en el trabajo influye en la eficacia de los colaboradores permitiendo así conocer e implementar las medidas correctivas.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Relación de la planificación y aplicación con eficacia en una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT, Huaraz–2023".
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en el ambiente de la sala de capacitación de la empresa. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán **anónimas**. Por lo que no es necesario colocar el nombre en ninguna parte del documento.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Llana Aparicio María Félix Taisen email: flanaap@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor Cardeña Peña, Jorge Manuel email: jcardenap@ucvvirtual.edu.pe.

Consentimiento Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: _____

Fecha y hora: 08/06/23



Anexo 4. Matriz de operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Niveles
Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	La OIT regula normas para la seguridad y salud en el trabajo mediante sus directrices del sistema de gestión de la seguridad y la salud del trabajo (SG-SST) con la finalidad de que las empresas privadas e instituciones públicas de todo el mundo controlen y eviten accidentes laborales, para lo cual mediante las directrices ILO-OSH 2001 incorporan el ciclo de mejora continua en la SG-SST la fases planificación y aplicación (ILO,2011).	La medición es del tipo nominal se recolectará información por medio del instrumento(encuesta), el mismo que aplica escala de Likert con cinco valores; Rango del 1 al 5; 5. Siempre, 4. Casi siempre,3. A veces,2. Casi nunca 1. Nunca y para su medición se empleará tres niveles: baja, media y alta.	Examen inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Prescripciones legales vigentes en materia de SST - Evaluación peligros y riesgos existentes - Controles previstos o existentes - Vigilancia de la salud de los trabajadores 	Rango del 1 al 5 5. Siempre 4. Casi siempre 3. A veces 2. Casi nunca 1. Nunca	Buena(18-36) Regular(37-72) Mala(73-90)
			Planificación, elaboración y aplicación del sistema	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de la ley reglamentos nacionales - Fortalecimiento del sistema de gestión de SST - Mejora de resultados de la SST - Adopción de medidas de acuerdo al examen inicial 		
			Objetivos de la SST	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de acuerdo al tamaño y naturaleza de los trabajos. - Compatibilidad con leyes y reglamentos. - Mejora continua - Realista y posible - Evaluación continua y actualizada 		
			Prevención de los peligros	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención y control - Gestión del cambio - Prevención, preparación y respuesta respecto de situaciones de emergencia - Adquisiciones - Contratación 		
Eficacia	La eficacia es la capacidad de lograr una meta u objetivo esperado, partiendo de un individuo que esta en un aprendizaje cooperativo.(Ordoñez,2014)	La medición es del tipo nominal se recolectará información por medio del instrumento(encuesta), el mismo que aplica escala de Likert con cinco valores; Rango del 1 al 5; 5. Siempre, 4. Casi siempre,3. A veces,2. Casi nunca 1. Nunca y para su medición se empleará tres niveles: baja, media y alta.	Sistémica	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de trabajo - competitividad -satisfacción 	Rango del 1 al 5 5. Siempre 4. Casi siempre 3. A veces 2. Casi nunca 1. Nunca	Baja(14-28) Media(29-56) Alta(57-70)
			Económica	<ul style="list-style-type: none"> - valor 		
			Psicosocial	<ul style="list-style-type: none"> - compromiso - clima de trabajo - rendimiento - competencia - salud/seguridad 		
			ecológica	<ul style="list-style-type: none"> - contexto de desenvolvimiento - decisiones en la empresa 		
			política	<ul style="list-style-type: none"> - satisfacción de la organización - minimización de perjuicios - Adecuación de la organización al entorno 		

VARIABLE	INDICADORES	No	PREGUNTAS	NIVELES
Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT	Prescripciones legales vigentes en materia de SST	1	¿Considera importante que la empresa tenga establecido normas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?	Baja(18-36) Media(37-54) Alta(55-60)
	Evaluación peligros y riesgos existentes	2	¿Usted considera que se prevé y evalúa los riesgos existentes en la empresa?	
	Controles previstos o existentes	3	¿Considera que la empresa tiene implementado equipos de protección y controles en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?	
	Vigilancia de la salud de los trabajadores	4	¿Considera que la empresa está pendiente a la salud de sus colaboradores?	
	Cumplimiento de la ley reglamentos nacionales	5	¿Considera que la empresa debería elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas internacionales y nacionales existentes?	
	Fortalecimiento del sistema de gestión de SST	6	¿Considera que se debería mejorar la seguridad y salud de los trabajadores en cuanto al sistema de SST?	
	Mejora de resultados de la SST	7	¿Considera que si se implementa un plan de seguridad y salud en el trabajo mejoraría la salud de los colaboradores?	
	Adopción de medidas de acuerdo al examen inicial	8	¿Considera que se debería adoptar medidas de SST de acuerdo a experiencias pasadas en cuanto a la seguridad de los colaboradores?	
	Objetivos de acuerdo al tamaño y naturaleza de los trabajos.	9	¿Considera que se debe trazar objetivos en la SST de los colaboradores?	
	Compatibilidad con leyes y reglamentos.	10	¿Considera que los objetivos para la mejora y/o implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo debe estar de acuerdo a las normas y reglamentos?	
	Mejora continua	11	¿Considera que la mejora en SST debe ser continuo?	
	Realista y posible	12	¿Considera que la SST debe ser de acuerdo a la realidad de cada proyecto y colaborador?	
	Evaluación continua y actualizada	13	¿Considera que la SST debe estar actualizado y ser evaluado siempre?	
	Medidas de prevención y control	14	¿Considera que debe realizarse capacitaciones y charlas para prevenir y controlar los riesgos en los trabajos?	
	Gestión del cambio	15	¿Considera que la SST debe estar en cambio continuo en cuanto a normas, reglamentos, tecnología, capacidad organizativa entre otros en la seguridad y salud en el trabajo?	
	Prevención, preparación y respuesta respecto de situaciones de emergencia	16	¿Considera necesario que se debe prever servicios de primeros auxilios y asistencia medica ante una emergencia?.	
	Adquisiciones	17	¿Considera que se debe comprar y/o arrendar bienes y/o servicios en cuanto a SST en la empresa?	
	Contratación	18	¿Considera que la empresa debería contratar personal capacitado y especializado que fomente la concientización de la SST en los colaboradores?	
Eficacia	Calidad de trabajo	1	¿Usted esta consciente que su trabajo debe ser de calidad?	Baja(11-22)
	competitividad	2	¿Usted estaría en la capacidad de implementar nuevos métodos y tecnologías que ayuden a mejorar la calidad de su trabajo?	Media(23-44)
	-satisfacción	3	¿Se siente satisfecho con los implementos de SST en su trabajo?	Alta(45-55)

valor	4	¿Considera que es necesario la adquisición de nuevos recursos para su lograr sus objetivos?
compromiso	5	¿Considera que puede realizar su trabajo con las medidas de sst respectivas sin que se lo exijan?
clima de trabajo	6	¿Considera que existe un clima laboral adecuado para la realización de sus actividades?
rendimiento	7	¿Aceptaría que se le evalué los resultados de su trabajo de acuerdo a metas propuestas?
competencia	8	¿Considera que existe oportunidades de crecimiento en su ámbito laboral?
salud/seguridad	9	¿Considera que la empresa le brinda lo necesario en salud y seguridad?
contexto de desenvolvimiento	10	¿Considera que su desenvolvimiento contribuye lograr los objetivos de la empresa?
decisiones en la empresa	11	¿Considera que su resultado debe ser igual o mayor a lo establecido por la empresa?
satisfacción de la organización	12	¿Considera que se encuentra bien organizado los grupos de trabajo?
minimización de perjuicios	13	¿Considera que se debe mejorar los grupos de trabajo de la empresa?
Adecuación de la organización al entorno	14	¿Considera que debe establecerse grupos de trabajo de acuerdo a sus funciones?

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Relación de la planificación y aplicación con la eficacia de una empresa constructora, bajo el modelo SST de la OIT–2023							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES				
<p>Problema General: ¿De qué manera se relaciona la planificación y aplicación con la eficacia de la empresa LANDONTEX, bajo el modelo SST de la OIT–2023?</p> <p>Problema específico: ¿De que manera se relaciona el examen inicial con la eficacia de la empresa?</p> <p>¿De que manera se relaciona la planificación, desarrollo y aplicación del sistema con la eficacia de la</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación de la planificación y aplicación con la eficacia de la empresa LANDONTEX, bajo el modelo SST de la OIT–2023, siendo nuestros Objetivos específicos</p> <p>Objetivo específico: Determinar la relación del examen inicial con la eficacia de la empresa</p> <p>Determinar el impacto de la planificación, desarrollo y aplicación del sistema en la eficacia de la empresa.</p>	<p>Hipótesis General: La planificación y aplicación se relaciona positivamente con la eficacia de la empresa LANDONTEX -2023, bajo el modelo SST de la OIT–2023</p> <p>Hipótesis específicos: El examen inicial se relaciona positivamente con la eficacia de la empresa</p> <p>La planificación, desarrollo y aplicación del sistema se relaciona positivamente en la eficacia de la empresa</p>	Variable independiente: Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel o rango
			Examen inicial	Prescripciones legales vigentes en materia de SST	1	Rango del 1 al 5 5. Siempre 4. Casi siempre 3. A veces 2. Casi nunca 1. Nunca	12-26) Media(29-45) Alta(46-60)
				Evaluación peligros y riesgos existentes	2		
				Controles previstos o existentes	3		
				Vigilancia de la salud de los trabajadores	4		
			Planificación, elaboración y aplicación del sistema	Cumplimiento de la ley reglamentos nacionales	5		
				Fortalecimiento del sistema de gestión de SST	6		
				Mejora de resultados de la SST	7		
				Adopción de medidas de acuerdo al examen inicial	8		
			Objetivos de la SST	Objetivos de acuerdo al tamaño y naturaleza de los trabajos.	9		
Compatibilidad con leyes y reglamentos.	10						
Mejora continua	11						

<p>empresa?</p> <p>¿De que manera los objetivos en materia de SST se relaciona con la eficacia de la empresa?</p> <p>¿De que manera la prevención de los peligros se relaciona con la eficacia de la empresa?</p>	<p>Determinar la relación de los objetivos en materia de SST con la eficacia de la empresa</p>	<p>Los objetivos en materia de SST se relaciona positivamente en la eficacia de la empresa</p> <p>La prevención de los peligros se relaciona positivamente en la eficacia de la empresa.</p>		Realista y posible	12			
				Evaluación continua y actualizada	13			
			Prevencción de los peligros	Medidas de prevención y control	14			
				Gestión del cambio	15			
				Prevencción, preparación y respuesta respecto de situaciones de emergencia	16			
				Adquisiciones	17			
		Contratación	18					
	Variable dependiente: Eficacia							
	sistémica	- Calidad de trabajo	1	<p>Rango del 1 al 5</p> <p>5. Siempre</p> <p>4. Casi siempre</p> <p>3. A veces</p> <p>2. Casi nunca</p> <p>1. Nunca</p>	<p>Baja(11-22)</p> <p>Media(23-44)</p> <p>Alta(45-55)</p>			
		- competitividad	2					
		- -satisfacción	3					
	económica	- valor	4					
	psicosocial	- compromiso	5					
		- clima de trabajo	6					
		- rendimiento	7					
		- competencia salud/seguridad	8					
	ecológica	- contexto de desenvolvimiento	9					
		decisiones en la empresa	10					
política	- satisfacción de la organización	11						
	- minimización de perjuicios	12						
	Adecuación de la organización al entorno	13						
		14						

METODOLOGÍA	TÉCNICA E INSTRUMENTO	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Tipo de investigación: Básica, de enfoque cuantitativo</p> <p>Diseño de investigación: El diseño es NO experimental, porque no se manipulará las variables., con alcance correlacional, transversal.</p>	<p>Técnica: La técnica a utilizar es la encuesta.</p> <p>Instrumento: El instrumento es el cuestionario que será elaborado de manera propia.</p>	<p>La población está conformada por 183 personas de una empresa constructora en la ciudad de Huaraz</p> <p>La muestra está compuesta por 125 personas de una empresa constructora en la ciudad de Huaraz</p>

Anexo 5. Instrumento de recolección de Datos

CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA COLABORADORES

INSTRUCCIONES:

Estimado(a) colaborador, es muy importante la valoración de este cuestionario para tener conocimiento y de qué manera la planificación y aplicación del modelo SST de la OIT impacta en la eficacia de la empresa, para ello es necesario marcar con un (X) su respuesta.

Preguntas		siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
VARIABLE INDEPENDIENTE: Planificación y aplicación del modelo SST de la OIT						
1.	¿Considera importante que la empresa tenga establecido normas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?					
2.	¿Usted considera que se prevé y evalúa los riesgos existentes en la empresa?					
3.	¿Considera que la empresa tiene implementado equipos de protección y controles en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?					
4.	¿Considera que la empresa está pendiente a la salud de sus colaboradores?					
5.	¿Considera que la empresa debería elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas internacionales y nacionales existentes?					
6.	¿Considera que se debería mejorar la seguridad y salud de los trabajadores en cuanto al sistema de SST?					
7.	¿Considera que si se implementa un plan de seguridad y salud en el trabajo mejoraría la salud de los colaboradores?					
8.	¿Considera que se debería adoptar medidas de SST de acuerdo a experiencias pasadas en cuanto a la seguridad de los colaboradores?					
9.	¿Considera que se debe trazar objetivos en la SST de los colaboradores?					
10.	¿Considera que los objetivos para la mejora y/o implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo debe estar de acuerdo a las normas y reglamentos?					
11.	¿Considera que la mejora en SST debe ser continuo?					
12.	¿Considera que la SST debe ser de acuerdo a la realidad de cada proyecto y colaborador?					
13.	¿Considera que la SST debe estar actualizado y ser evaluado siempre?					
14.	¿Considera que debe realizarse capacitaciones y charlas para prevenir y controlar los riesgos en los trabajos?					
15.	¿Considera que la SST debe estar en cambio continuo en cuanto a normas, reglamentos, tecnología, capacidad organizativa entre otros en la seguridad y salud en el trabajo?					
16.	¿Considera necesario que se debe prever servicios de primeros auxilios y asistencia medica ante una emergencia?.					
17.	¿Considera que se debe comprar y/o arrendar bienes y/o servicios en cuanto a SST en la empresa?					

18.	¿Considera que la empresa debería contratar personal capacitado y especializado que fomente la concientización de la SST en los colaboradores?						
VARIABLE DEPENDIENTE: Eficacia							
1.	¿Usted esta consciente que su trabajo debe ser de calidad?						
2.	¿Usted estaría en la capacidad de implementar nuevos métodos y tecnologías que ayuden a mejorar la calidad de su trabajo?						
3.	¿Se siente satisfecho con los implementos de SST en su trabajo?						
4.	¿Considera que es necesario la adquisición de nuevos recursos para su lograr sus objetivos?						
5.	¿Considera que puede realizar su trabajo con las medidas de sst respectivas sin que se lo exijan?						
6.	¿Considera que existe un clima laboral adecuado para la realización de sus actividades?						
7.	¿Aceptaría que se le evalué los resultados de su trabajo de acuerdo a metas propuestas?						
8.	¿Considera que existe oportunidades de crecimiento en su ámbito laboral?						
9.	¿Considera que la empresa le brinda lo necesario en salud y seguridad?						
10.	¿Considera que su desenvolvimiento contribuye lograr los objetivos de la empresa?						
11.	¿Considera que su resultado debe ser igual o mayor a lo establecido por la empresa?						
12.	¿Considera que se encuentra bien organizado los grupos de trabajo?						
13.	¿Considera que se debe mejorar los grupos de trabajo de la empresa?						
14.	¿Considera que debe establecerse grupos de trabajo de acuerdo a sus funciones?						

Anexo 5. Captura de aprobación de CRAI Concytec

NOVEDADES

- El Curso de Conducta Responsable en Investigación *CRI* no es requisito para la calificación RENACYT. El URL es <https://vinculate.concytec.gob.pe/conducta-responsable-en-investigacion>.

PERFIL

MARIA FELIX TAISEN LLANA APARICIO

Calificación, Clasificación y Registro de Investigadores
[Solicitar incorporación](#)

Conducta Responsable en Investigación
Fecha: 21/04/2023

Seleccionar archivo | Ninguno archivo selec.
[Agregar foto](#) [Eliminar foto](#)

Resumen

QUIPU

Centro Andino de Investigación y Entrenamiento
en Informática para la Salud Global

Certificamos que:

MARIA FELIX TAISEN LLANA APARICIO

Ha finalizado el curso:

Conducta Responsable en Investigación : Evaluación

21 de abril de 2023

Con la calificación de:20,00

6443565f-e888-4a0f-9780-d43badeca640

Anexo 6 . Base de datos de la codificación.

P/C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
1	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	3	4	5	
2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3		2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	
3	4	3	4	4	4	3	2	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	5	
4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5
6	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	3	3	4	5	
7	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	5	
8	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5
9	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3	3	2	4	5	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	5	
12	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	5	
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	4	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	5
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	4	5
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5
17	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	5	
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5
20	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	5	
21	3	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5	
22	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	5	
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	
24	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	5	
25	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	5	
26	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	3	4	5
27	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3		2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	5	

28	4	3	4	4	4	3	2	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	5	
29	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	5	
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5		
31	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	3	3	4	5	
32	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	
33	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5
34	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3	3	2	4	5	
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5
36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	
37	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	4	5	
39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	5
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	4	5	
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5	
42	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	
43	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5	
44	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5	
45	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	
46	3	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5
47	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	5
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	
49	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	5	
50	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	5	
51	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	3	4	5	
52	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3		2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	
53	4	3	4	4	4	3	2	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	5	
54	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	5	
55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5	
56	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	

57	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	5
58	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	3	3	4	3	3	3	4	5	
59	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3	3	2	4	5		
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5		
61	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	
62	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	
63	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	4	5	
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	5	
65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	4	5	
66	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5	
67	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	
68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5
69	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5	
70	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	
71	3	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5	
72	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	5		
73	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	
74	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	5		
75	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	5	
76	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	3	4	5	
77	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	
78	4	3	4	4	4	3	2	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	5	
79	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	5	
80	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5	
81	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	3	3	4	5	
82	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	5	
83	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5	
84	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3	3	2	4	5	
85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	

86	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5			
87	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5			
88	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	4	5			
89	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	5			
90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	4	5			
91	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5			
92	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5			
93	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5			
94	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5			
95	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	5			
96	3	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	5		
97	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	5	
98	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5		
99	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	5		
100	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	5	
101	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	3	4	5		
102	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3		2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	
103	4	3	4	4	4	3	2	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	5		
104	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	5	
105	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5		
106	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	3	3	4	5	
107	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	5	
108	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5
109	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3	3	2	4	5	
110	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	
111	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	
112	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	
113	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	4	5	
114	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	5		

115	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	4	5		
116	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5		
117	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5		
118	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5		
119	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5		
120	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	5	
121	3	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5
122	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	5	
123	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	
124	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	5	
125	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	5