



INGENIERÍA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Proyecto de Titulación asociado al Programa de Investigación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.

La planificación factor fundamental en la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

TITULACIÓN:

ALUMNO:

Alexis Ramiro Molina Pereira
amolina.sso@uisek.edu.ec

DIRECTOR

Mg. Franz Guzmán
franz.guzman@uisek.edu.ec

REVISORES

Dr. Oswaldo Jara
Ing. Pablo Dávila

2022

RESUMEN

Objetivo: Se centró en analizar el actual modelo de evaluación de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, proponiendo un proceso de planificación basado en los resultados obtenidos de la percepción ponderada de las partes interesadas y del cumplimiento de la normativa legal. **Método:** Describe una revisión bibliográfica y documental a partir de textos y artículos científicos, aplicando una ficha técnica de análisis documental. **Resultados:** La generación de una propuesta integral como es EvaluarT, la que permite identificar posibilidades reales de diagnóstico con una visión de 360 grados a partir de la percepción de las partes interesadas, generando una propuesta adaptada a la empresa evaluada, permitiéndole optimizar tiempo y recursos en base al análisis de un tablero de control y seguimiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo. **Conclusiones,** se constata que la planificación por sí sola, y no integrada a los procesos de mejora y a los de evaluación tiene una relevancia muy residual. Prospectivamente hay que señalar que la planificación debe articular medios técnicos, conceptuales y operativos congregando todos los actores de la cadena de valor solo de esa forma podemos entender que la planificación es de un proceso integral estrechamente ligado a la evaluación.

Palabras clave: Planificación de la seguridad, evaluación de seguridad y salud, análisis, Tablero de mando integral

ABSTRACT

Objective: It focused on analyzing the current evaluation model of occupational health and safety management, proposing a planning process based on the results obtained from the weighted perception of the interested parties and compliance with legal regulations. **Method:** Describes a bibliographical and documentary review based on scientific texts and articles, applying a technical sheet of documentary analysis. **Results:** The generation of a comprehensive proposal such as EvaluarT, which allows identifying real diagnostic possibilities with a 360-degree vision based on the perception of the interested parties, generating a proposal adapted to the evaluated company, allowing it to optimize time and resources. based on the analysis of a control panel and monitoring of occupational health and safety management. **Conclusions:** it is verified that planning by itself, and not integrated to the improvement and evaluation processes, has a very residual relevance. Prospectively, it should be noted that planning must articulate technical, conceptual and operational means, bringing together all the actors in the value chain, only in this way can we understand that planning is an integral process closely linked to evaluation.

Keywords: Safety planning, health and safety assessment, analysis, Balanced Scorecard

Introducción

La planificación según esta investigación, y desde una perspectiva muy preliminar, debe ser una acción estratégica que incorpore recursos, tiempo y fases para el desarrollo de las metas institucionales. En este sentido es posible que se confunda la planificación, con un plan de actividades o funciones, si bien es cierto que la planificación debe contar con funciones y actividades, la misma debe ser un ente de articulación operativa de muchos otros aspectos de la vida institucional.

Cuyo objetivo contenga la definición de prioridades para establecer un plan de trabajo, delimitar indicadores, definir recursos humanos, tecnológicos y financieros.

Se cree necesario dejar explícitamente la visión que guiará este documento, y que resume en gran medida los presupuestos de la investigación, de la cual se derivan estos planteamientos técnicos, conceptuales, pero esencialmente prácticos.

Existe muchos errores respecto a la planificación que se han convertido en verdaderos “paradigmas”, considerando por ejemplo que la planificación es un “tramite” para justificar la función institucional ante los organismos de control internos o externos, (Serrano, 2018). Según la Organización Internacional del Trabajo la planificación, tiene por objeto mejorar las condiciones y el ambiente laboral.

Si atendemos a las fases previas de la investigación en ejecución denominada: Hacia una estrategia de conocimiento evaluativo del proceso integral de SST desarrollada por la APSSTEC en conjunto con la UISEK y una red de universidades europeas (España y Portugal) en este desarrollo se ha realizado una hipótesis central que permite orientar este trabajo científico:

“La existencia de un sistema de evaluación de la gestión de SST valido y confiable, posibilitará una planificación adecuada, de la gestión preventiva de los riesgos de trabajo en la organización”. (Salas & Chalco, 2019)

La relación de causalidad que define un sistema de gestión según APSSTEC, es de meridiana claridad. Es decir, no podemos hablar de un sistema de gestión si no consideramos el proceso de evaluación como medio fundamental para el desarrollo de un sistema de planificación.

Es importante introducir como base de discusión estos elementos, ya que estos mismos nos permitirán establecer propuestas operativas en el campo de la planificación en SST y de acuerdo a lo, anterior, el siguiente esquema permite visualizar la articulación en tiempos diferente del sistema de planificación desde un punto de vista integral.



Figura 1. Sistema Integral de Gestión hacia la Mejora Continua

Fuente: Los autores del estudio

Si analizamos con detalles el esquema recién expuesto podemos ver con claridad, que la planificación no es una actividad ajena a la realidad concreta en que se está inmerso y mucho menos, es un planteamiento mecanicista desde el punto de vista conceptual del término.

En respuesta a la incógnita planteada sería que, en el marco de la investigación referencial, un punto central se refiere a la percepción, un asunto inmaterial, pero claramente incidente en el comportamiento social. Es una incógnita que intentaremos resolver en el apartado de desarrollo de este artículo, pero que en estos momentos creemos necesario aportar algunos elementos fundamentales para hacer valer la referencia.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo. La construcción de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), es una labor que establece por etapas. (Bernal, Ordoñez, & Quintero, 2017) Y dice textualmente que “Para iniciar el desarrollo, se debe llevar a cabo la evaluación inicial del SG-SST. Consiste en la revisión de todas las actividades con el fin de identificar las prioridades en términos de seguridad y salud en el trabajo.” (ISOTools excellence, 2016)

Lo autores insisten que para un buen diagnóstico se debe: identificar de la normativa legal vigente. Verificar e identificar peligros. Evaluar y Valorar riesgos, identificar amenazas y evaluar vulnerabilidad. Cumplir con un plan de capacitación. Evaluar programas de vigilancia epidemiológica. (Garcia, 2011) Descripción sociodemográfica y sumado a ello se debe adjuntar un registro y seguimiento de los indicadores definidos de SST del año anterior.

Si bien es cierto que los que expresa responde a una lista de chequeo se puede tener certeza que lo expresado se repite de forma casi generalizada cuando se habla de planificación en SST. La interpretación del texto nos lleva a identificar 3 fallos fundamentales.

1. Se habla del proceso de evaluación como una revisión de actividades.

2. La Planificación ha de tener, un proceso de introspección de la existencia de ciertos requisitos, pero no se establece como evaluar el funcionamiento de esos requisitos o mecanismos.

En la referencia solo se debe constatar la existencia o no, de los requisitos y sobre esa situación hacer un ordenamiento (que se define como planificar).

La evaluación debe ser la gestión y no la existencia de requisitos establecidos en una lista de chequeo. La evaluación no se puede entender como una acción independiente de la planificación de la SST, es más, la evaluación permite el diseño de planificación como lo hemos referido en el esquema N°1.

3. En tercer lugar, se vuelve hablar de diagnóstico, (supuestamente estado de situación) el que se determina por medio de la existencia o no de ciertos parámetros fijos

Generalmente cuando se habla de los requerimientos en la aplicación de un SG de SST, se refiere a la “normativa legal vigente”, y se hace de una forma casi mecánica, sin entender que esta formalidad jurídica debería estar asociada o articulada como una política pública, en general se utilizan muchos “trozos de una verdad” para construir un “paisaje”. Hay que señalar que cuando se inicia la investigación de referencia, se atiende a un análisis crítico a una serie de “dogmas” o paradigmas que se han extraído de contexto y se utilizan como formalidades sin contenido, una de ellas es, hablar de la “norma legal vigente” de forma exclusivamente jurídica, olvidando que las leyes responden a un espíritu social. Para aclarar ese asunto, debemos señalar que nuestra investigación aporta datos que han permitido desarrollar un modelo contrastado. Que, naciendo de un concepto, se ha canalizado en la realidad operativa de una empresa. Son los datos derivados de la percepción de las partes interesadas, las que permiten una evaluación en general y en particular en SST. (Morgan, 2018)

¿Cómo se inserta en un proceso integral la construcción de un sistema válido y confiable de evaluación, que permita un mecanismo de planificación efectiva y por tanto aportar a un necesario Modelo de Gestión de SST, renovado?

Se cree que este asunto, es básico, ya que en muchas ocasiones se deben tomar decisiones que pueden derivar en la continuidad o detención, de programas contraproducentes para el desarrollo, político económico y en última instancia democrático de un país o

una región. Si bien es cierto este artículo pretende potenciar la capacidad analítica y comparativa del lector (docentes y estudiantes), no es menor la idea, de que se visualice la generación de instrumentos que por años se han encontrado en la fase de prueba como el caso del Sistema de Análisis y Gestión Institucional (SAGI), sistema que ha puesto en práctica, como sistema de evaluación institucional en el Ecuador, en Universidades y en Fuerzas Armadas, por medio de una estrategia de percepción de la Política Pública. (Luna, Álvarez, & Soledispa, 2017)

De acuerdo con los datos introductorios que hemos expuesto, podemos formalizar el objetivo como el análisis de modelos de Planificación y su relación con la evaluación, proponiendo un proceso de planificación basado en los resultados de las partes interesadas y la normativa legal vigente. Para efectos operativos, creemos necesario buscar los puntos de coincidencia entre la propuesta de la OIT y la derivación de la investigación de referencia ejecutada por el grupo de investigación EvaluarT, para lo cual se analizará detalladamente los procesos de planificación y gestión de la SST que en la actualidad se reconocen. En segundo lugar, nos planteamos formalizar una propuesta de planificación que considere todas las partes interesadas y ponderar el nivel de participación en cuanto a la gestión de la SST, así como generar una propuesta de planificación basada en la cuantificación de la percepción, de la totalidad de las partes interesadas. Asimismo, poder contar con la información necesaria para entender cuál es la línea de tiempo de investigación, que dio lugar a al denominado sistema de evaluación y bases de la planificación de la SST, denominado EvaluarT. Finalmente, un quinto objetivo específico se concreta en: identificar los puntos de encuentro entre la propuesta de planificación de la OIT y la propuesta de evaluación y planificación resumida en EvaluarT

Desarrollo

Si bien es cierto que los sistemas de planificación en SST se realizan por medio de una esquema frío y poco dúctil como puede ser una lista de comprobación, ello no quiere decir que no existan disposiciones y marco de trabajo que superen y con muchos la detección de la existencia o inexistencia, de programas o mecanismos formales. Es así que ya en abril del año 2011, la Organización Internacional del Trabajo diseñó una propuesta de planificación que debería ser necesariamente aplicada.

En primer lugar la OIT en el documento Sistema de gestión de la SST: propone una herramienta para la mejora continua de la organización, formula la necesidad de que este SG, debe pasar por un proceso de evaluación al inicio de cuando se pretende dictar

la política planificada de una entidad, empresa u organización, ello tiene un propósito de fácil entendimiento, ya que es la manera de tener una referencia y de esa forma, estar en condiciones de entender lo "profundo" o "superficial" de la mejora que se requiere, y el carácter continuo de la misma. (OIT, Organización Internacional del Trabajo, 2011)

Por otra parte, según la OIT, la insistencia de un sistema de gestión en SST, hace más obligatoria este sistema de evaluación a fin de sentar las bases para ese necesario sistema. (Rodríguez, Pedraza, & Martínez, 2017)

Un elemento fundamental de esta directriz de la organización internacional, es que este proceso de evaluación debería ser elaborado por personas profesionales en lo que son sistemas de evaluación, y que además el mismo proceso evaluativo deben ser consultados los trabajadores y otros actores del proceso laboral. Según las directrices de la OIT, el propósito de la planificación debería ser la creación de un sistema de gestión de la SST.

En este sentido el autor, basado en la investigación referente tiene un matiz que creemos es importante referir, si consideramos como válido el Esquema N°1 elaborado en la introducción, en donde la planificación es parte de un articulado, del estado de situación, el proceso evaluativo y por tanto la generación de la planificación y es este continuo el que articula un sistema integral de mejora. No obstante, esta observación el posicionamiento de la OIT, es válido y aporta disposiciones que no solo deben considerarse, sino que también contextualizarse, a los espacios laborales nacionales.

Sin lugar a duda el SG SST, debe responder a los requisitos de las disposiciones legales correspondientes.

Los elementos constitutivos de la SST, la propuesta de mejora y la estrategia de evaluación deben incidir en la propuesta de planificación concreta. La OIT es muy precisa, el sistema de evaluación es una herramienta no solo necesaria, sino imprescindible para la planificación del SG-SST. Es lo que la OIT denomina: consideración de los resultados del examen inicial. (Osorio, 2021) Ahora estos exámenes iniciales son las denominadas evaluación en T1 (en tiempo 1), evaluación en T2 (en tiempo 2) y evaluación en Tn (tiempo n), que refiere el esquema del apartado introductorio, lo que, en coincidencia con las disposiciones de la OIT. La que formula que los datos evaluativos, puedan ir dando espacio para la re-planificación de forma permanente, y ello tenderá al logro de estándares de calidad, que es en definitiva los que se requiere. (López & Castañeda, 2019)

La propuesta de investigación no utiliza el concepto, auditoria, de acuerdo a la OIT y el documento referido, se puede hacer una

correspondencia entre este concepto, y el utilizado en la investigación de referencia: Sistema Integral de Evaluación, en donde los datos de los exámenes iniciales en conjunto con otros datos e informaciones de las diferentes partes interesadas, deben ser las referencias prospectivas. (Carvajal & Molano, 2012) Y ello no solo para la resolución de problemas o mejoramiento de "cuellos de botella", sino, como mecanismo de identificación y valoración de aquellos aspectos.

Es necesario que el lector pueda visualizar de forma muy didáctica como se entrelazan las políticas de la OIT y los resultados de proceso de investigación que genera este artículo.

La OIT, habla de puntuación de los diferentes aspectos derivados de los exámenes iniciales, es exactamente lo que de forma central define la investigación de la APSSTEC, en donde se refiere a un sistema de evaluación como: la capacidad de cuantificar el dato cualitativo. Considerando que este proceso continuo permitirá la conformación de políticas, dentro de la organización u empresa, pero también dentro de los organismos rectores del SG- del SST. (Álvarez & Martha, 2018)

En esta línea la OIT vuelve a encontrar coincidencia con la investigación ya señalada y que permite este artículo: se refiere a la participación fundamental de los que son, "sujetos de protección": los trabajadores. Aunque la investigación de la cual el se es parte, suma no solo a los trabajadores sino, que se hace referencia de las denominadas partes interesadas, en donde se incluyen a los trabajadores, directivos, técnicos, órganos de control, entorno social y proveedores. (Arenas, Bayona, & Vega, 2018) Considerando además variables de ponderación, que permitieran otorgar más o menos porcentaje a las opiniones de unos u otros. Estas son: Sector productivo, zona de trabajo, nivel de riesgos, tamaño de la empresa. Todo lo anterior orientado cumplir la política y los objetivos de la organización en materia de SST de forma integral. (Almanza, Ardila, Muñoz, & Rodríguez, 2018)

Es necesario ser crítico con una visión de los diferentes "intérpretes" de la norma que se extiende de forma muy poco sistemática para decir lo que hay realizar o lo que no se debe hacer, para planificar en seguridad y salud laboral: es particular el espacio a la especulación, en la medida que la propuesta ya existe, nos referimos a la propuesta de planificación de la OIT presenta. La propuesta se articula con claridad con el esquema N°1 presentado al comienzo de este texto, en coincidencia con los presupuestos de la OIT.

Las Directrices de la OIT relativas a los SG-SST, representa el ciclo de mejora continua:

En donde se consideran aspectos muy fundamentales y que la investigación de referencia que genera este artículo lo considera,

por ejemplo, en la propuesta de la OIT: se identifican 4 grandes espacios integrados en el proceso de gestión en el seguridad y salud laboral:

1. Contar con una política de SST y no solo como programas o medidas orientadas a la seguridad y salud en el trabajo y que además esas políticas incluyan de forma activa la participación de los trabajadores.
2. La organización o la dirección de la empresa o institución debe ser parte activa de esa política y asumir las responsabilidades de transparencia mediante la exposición a las partes interesadas de la rendición integral de cuentas. Identificando las necesidades que se haya evidenciado en la evaluación. Activando procesos de capacitación, formación mediante una estrategia comunicacional que genere una cultura de seguridad y salud en el trabajo.
3. La evaluación, incorporada como un factor fundamental para el desarrollo del proceso de gestión de la SST de la empresa o entidad, debe ser el resultado científico de investigación que conjuntamente con las auditorías permita identificar cuáles son los puntos de urgente atención.

Y una cuarta, que es absolutamente coincidente con la propuesta derivada de la investigación de referencia y su derivación metodológica denominada EvaluarT, como se sintetiza a continuación:

4. La planificación, esto debe ser el resultado operativo en línea de tiempo de los datos arrojados por las investigaciones evaluativas, así como de las auditorías, de tal manera que la planificación permita la rentabilidad o racionalización de los recursos, formulando o reformulando los objetivos de acuerdo al "estado de situación". Teniendo la capacidad operativa de incorporar las políticas de SST.

Este aspecto es fundamental si consideramos que la investigación "Hacia una estrategia una estrategia de conocimiento evaluativo del proceso integral de SST" genera un modelo de evaluación que se presenta como una base científica para el desarrollo de una propuesta de planificación técnica.

5. Plan de mejoras, podemos observar que todos los elementos incorporados en esta propuesta de la OIT, se articulan con el propósito de generar un plan de mejoramientos de las condiciones laborales, con medidas preventivas y correctivas. (Chavez, 2009) La propuesta EvaluarT, genera un cuadro integral de seguimiento que permite la elaboración de un plan de mejoras muy adecuado a las necesidades y capitalizando recursos, en la medida que el plan de mejoras, identifica con máxima precisión los nudos que pudiera tener la propuesta ejecutiva de salud y seguridad. laboral. Como se puede observar existen grandes coincidencias entre los propósitos de la OIT y los que define en la práctica el Modelo Evaluar-T, por ello es necesario detallar el modelo en esos parámetros. Dejando claro que la propuesta es sistémica que

articula todos sus componentes, de la misma forma que son las Directrices de la OIT relativas a los SG-SST, representada o definido como ciclo de mejora continua. (Carvajal & Molano, 2012) Evaluar-T es una propuesta que desde un prisma sistémico incorpora de forma global las recomendaciones y diseños de los entes rectores, pero considerando pasos orientados hacia la posibilidad de construcción de un mando integral que permita la identificación de partes interesadas de forma ponderada, así como se proponen las ponderaciones de los ámbitos y dimensiones.

Los informantes que valorarán los indicadores dimensiones, ámbitos y SST, son denominados; las partes interesadas o (stakeholders) y su participación responde a una ponderación técnica, así como el valor de su percepción por medio de la ejecución de una matriz de referencia y decimos ello, ya que será el equipo consultor en pleno, quién otorga los pesos de acuerdo con las características de la empresa.

La investigación propone la ponderación de las partes interesadas, en la cual contenga los factores a evaluar, tomando en cuenta a sus directivos, colaboradores, cliente, comunidad y organismos de control, cuyas variables nos permitan seleccionar la participación, demanda, interés, receptores de la gestión de SST, el factor de importancia, una constante asigna un valor a las partes interesadas (stakeholders) y obtener una ponderación cuyo resultado refleje el porcentaje de la participación e interés en la gestión de la SST. (Molano & Nelcy, 2013)

La muestra operativa de la evaluación, tiene mucho que ver con los puntos señalados recientemente, es decir el tipo de instrumento (total, parcial o residual), a qué los sujetos evaluadores se le ofrecerá la posibilidad completar la función de evaluador en su propia empresa, es aquí cuando comienza la fase de ejecución, sabiendo a quienes y que cantidad aplicaremos los instrumentos.

Una vez reconocido el peso de las partes interesadas, es necesario desarrollar la selección de las denominadas unidades muestrales, es decir, a quienes les corresponderá ser evaluadores de la gestión en SST. Por ello con el propósito de que el sistema de evaluación de la gestión de la SST, incorpore valor estadístico, se ha incorporado a la batería de mecanismo del sistema, una fórmula matemática para la identificación de la muestra de cada una de las partes interesadas (stakeholders), que asegura la representatividad de ésta.

Uno de los elementos interesantes de este modelo evaluativo es que, una vez establecidos los mecanismos técnicos validados,

calibrados y reconocidos como mecanismos confiables, de acuerdo con criterios científicos. La aplicación de esos mecanismos es independiente de la intencionalidad del operador. Pero Evaluar-T además de las partes interesadas, considera que los ámbitos y las dimensiones deben ser también ponderadas, y si bien existe una ponderación genérica, se está abierto a que, según las argumentaciones concretas, se puedan variar la ponderación de ámbito, dimensiones y partes interesadas.

La investigación se centra con mucho interés en la necesidad de ponderar la opinión de las partes interesadas, pero también de los diferentes espacios, el cruce de esta información permite la construcción de la tabla de doble entrada que con un planteamiento genérico también posibilita ejercer cambios.

El modelo que se deriva de la investigación de referencia permite arrojar resultados en el cual se genera una distancia entre los valores ideales y los valores reales, permitiendo categorizar el nivel de prioridades para un modelo de plan de mejoras.

Derivado de este análisis consiste una relación indirectamente proporcional, entre la distancia y el acercamiento a la calidad de ese indicador. Es decir, mientras menos distancia exista entre el valor real con respecto al valor ideal se estará más cerca de la calidad esperada.

Una vez reconocido lo que es distancia y como se la calcula, es necesario establecer sus rangos, para determinar qué intervalo puede ser considerado, como óptimo, cuáles son los valores tolerables y cuáles críticos. La propuesta analizada en general, en el presente artículo, establece las siguientes categorías en función de la distancia entre el valor ideal y el valor que recopilen los instrumentos escalares: Valor de coincidencia: cercano al valor ideal, Valor de Tolerancia: intermediario al valor ideal y Valor crítico: distante al valor ideal. Todo ello, mediante la aplicación en línea o presencial de un instrumento escalar a todas las partes interesadas que valoran estos indicadores, permitiendo la aceptación del mismo o su cuestionamiento, generando una semaforización de acuerdo a las distancias.

Estándares de calidad, De acuerdo con los expresado podemos constatar que todo el proceso debe orientarse a considerar estándares de calidad que tengan referentes claros de acuerdo con el grado de percepción de los Stakeholders. La evaluación considera estos estándares como reflejo del nivel de cumplimiento de los objetivos que se haya formulado la empresa en el marco de la SST. (Roa, 2017) Estándares que serán generados por el estado de situación de las dimensiones y ámbitos a evaluar, que son:

- Excelente Gestión de SST. Representa el cumplimiento eficiente de los objetivos establecidos.
- Muy Buena Gestión de SST. Representa el cumplimiento normal de los objetivos establecidos.
- Buena Gestión de SST. Cumple a medias con los objetivos establecidos.
- Gestión de SST Mejorable. No cumple con los objetivos establecidos

Cada estándar de calidad cuenta con una calificación definida en la tabla siguiente.

Tabla 1. Estándares de calidad

Calificación	Valor
Excelente gestión de SST	10,0 - 9,00
Muy buena gestión de SST	8,99 – 8,00
Buena Gestión de SST	7,99 – 7,00
Gestión de SST mejorable	<= 6,99

Fuente: EvaluarT

Los rangos establecidos para la calificación de los estándares de calidad en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, responden a una convención en donde:

- El límite superior de la calificación del estándar es Excelente Gestión de SST (10,00) existiendo un rango de 1 punto, dando como resultado mínimo 9,00.
- El límite superior de la calificación del estándar Muy buena Gestión de SST (8,99) con un rango de 0,99 puntos con un resultado mínimo (8,00).
- El límite superior de la calificación del estándar Buena Gestión de SST (7,99) con un rango de 0,99 de punto con un resultado mínimo (7,00).
- La Gestión de SST Mejorable, será toda aquella valoración inferior a (7,00).

Cálculo de brechas al valor ideal

Para calcular el rango de distancia o brechas al valor ideal, de acuerdo con los parámetros establecidos por la convención de expertos, se determinan valores que pueden ser ajustados hacia arriba o hacia abajo, sin embargo, en base al consenso se determina los siguientes niveles de inicio. Es necesario observar que este rango, puede ser más estrecho al ideal volviendo el modelo más exigente.

Tabla 2. Cálculo de brechas al valor ideal

Rango de calificación	Valor se aparta del ideal
Coincidente	0,500
Tolerante	0,501 – 1,500
Crítico	>1,500

Fuente: EvaluarT

Es muy importante que los resultados que señaláramos a continuación se puedan analizar y criticar si fuese necesario en el marco de una necesaria línea de tiempo en la cual se desarrolló la herramienta de evaluación con mucha antelación de que esta asuma el nombre de EvaluarT.

Este artículo tiene entre uno de sus propósitos, identificar ámbitos y actores fundamentales, en los procesos evaluativos de la cadena de valor del sistema de Salud y Seguridad Laboral. (Vives & Peinado, 2011)

Y se basa en un amplio desarrollo técnico científico, que data de hace 30 años. Evaluar-T es una propuesta de continuidad, de un trabajo que se inicia en el año 1991 en el Ajuntament de Badalona, Barcelona y que en su momento fue denominado Index de Precepció Veinal, (IPV), la que luego en los años 2010-2011, en su etapa piloto en Centro América. Concretamente en la Universidad Politécnica de Nicaragua (UPOLI) toma el nombre de Sistema de Gestión y Análisis Institucional (SAGI). Posteriormente en el año 2015 y en el Ecuador, concretamente en el Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) se módica y con el nombre de Sistema de Evaluación Integral, y se aplica a la institución referida. Entre los años 2017-2018, el Comando Conjunto de Fuerzas Armada de Ecuador, lo incorpora en su modelo de evaluación educativa, en el denominado; Modelo Educativo de Fuerzas Armadas, el mismo que es publicado por la Dirección de Educación Y Doctrina Militar (DIEDMIL), el año 2018. (Teneda, Enrique, & Núñez, 2018) Pero, no es hasta el año 2021 cuando la Asociación de Profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo del Ecuador. (APSTECE), es la institución que asume la historia reseñada y fieles, a la bases conceptuales y metodológicas del sistema de evaluación, por medio de indicadores escalares, realiza importantes modificaciones y avances que la tecnología permite hasta, la elaboración de un sistema de evaluación de la gestión en SST, denominado EvaluarT.

Método:

De acuerdo a los objetivos de análisis comparativo y coincidencias, entre las propuestas del Organismo Internacional del Trabajo y las derivaciones metodológicas de la investigación de referencia. El método más adecuado hacia la resolución de los objetivos planteados se centró en un análisis exploratorio descriptivo mediante la aplicación de una ficha de análisis documental, tanto en las propuestas técnicas de la OIT, como en la propuesta metodológica derivada de la investigación, vale decir el modelo de evaluación: EvaluarT

Resultados:

En relación con los objetivos de este estudio, podemos formalizar los siguientes resultados:

Analíticamente podemos formalizar como uno de sus resultados el hecho que, en la actualidad por medio de los sistemas estandarizados de gestión de SST, no se está en condiciones de establecer un proceso completo de evaluación, que involucre también el sentir de las partes interesadas y así permita orientar la planificación. Ya que los datos de una lista de verificación se identifican como insuficientes para esa tarea.

De acuerdo al principal producto que se deriva de la investigación

de referencia, se ha podido formalizar la visión sistémica entre tres partes fundamentales, para una propuesta de gestión de la SST, en primer lugar se debe contar con un sistema de evaluación que pueda medir los resultados del proceso que se haya planificado en un tiempo 1, esos resultados permitan desarrollar una propuesta de mejoras, generando una planificación en un tiempo 2 y sobre los planificado se vuelve a ejecutar un proceso de evaluación en un tiempo 3 y de esta manera se transforma en un proceso cíclico

Se puede establecer como punto de coincidencia entre la propuesta analizada de la OIT y el Modelo EvaluarT, que en ambos casos se establece una propuesta sistémica de desarrollo.

En la actualidad y aún, existiendo la propuesta de la OIT, se valora como resultado, la constatación mediante listas de verificación, lo cual es un error, más aun cuando sus resultados, son incorporados como parte del proceso de medición del estado de situación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El modelo EvaluarT, define de forma metodológica y sistemática la incorporación de las partes interesadas, por medio de una matriz técnica, que orienta la ponderación de cada una de las partes interesadas en el proceso de evaluación y mejora de los programas de seguridad y salud en el trabajo

Se ha establecido que el proceso sistémico que representa EvaluarT, se compone de una línea de tiempo que permite que los resultados de tiempo 1, sean parte del replanificación de tiempo 2 y susceptible de la evaluación de tiempo 3, por tanto, tiene una línea de tiempo cíclica.

Según la propuesta de la OIT sobre el Sistema de Gestión SST se establece un proceso que implica política, organización, mejora continua, planificación y evaluación, todo ello en interdependencia. En el caso de la planificación en el Modelo EvaluarT, se genera sobre la reflexión de que la aplicación práctica de la propuesta OIT, no es operacionalizada. Y por tanto EvaluarT coincide que la propuesta de mejoras debe ser el resultado de un proceso de evaluación, y considerado una planificación que responda a las necesidades de las partes interesadas.

El modelo de planificación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo que plantea EvaluarT, esta inserto en su misma estructura de construcción, pues debe satisfacer sus 17 dimensiones y por tanto, sus 5 ámbitos, lo cual llevará a cumplir su macro concepto de GSST, en un proceso cíclico ya mencionado.

Conclusiones:

Como conclusiones del estudio podemos mencionar que el modelo EvaluarT:

1. La planificación es parte de un modelo sistémico integrado entre: la planificación como un receptor de las necesidades expuestas en los resultados de la evaluación, lo cual genera propuestas de mejora planteadas en un plan de acciones de corrección
2. Se constata que en la actualidad existen confusiones entre listas de verificación y las herramientas de evaluación.

3. Es imprescindible contar con mecanismos que puedan cuantificar la percepción de las partes interesadas en la gestión de seguridad y salud en el trabajo a fin de contar con una mirada de 360 grados, a la gestión y dentro de esta a la planificación de la gestión preventiva en la organización.

Referencias bibliográficas

- Almanza, A., Ardila, A., Muñoz, M., & Rodríguez, W. (13 de Mayo de 2018). *Repositorio UNAD*. Recuperado el 1 de marzo de 2022, de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18960/67022528.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, S., & Martha, R. (2018). La política pública de seguridad y salud en el trabajo. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 111-131.
- Arenas, J., Bayona, R., & Vega, A. (21 de Noviembre de 2018). Recuperado el 1 de marzo de 2022, de Repositorio UNAD: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/23506/afvegas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernal, A., Ordoñez, J., & Quintero, M. (2017). Diseño de la fase del planear de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 72-78.
- Carvajal, D., & Molano, J. (2012). Aporte de los sistemas de gestión en prevención de riesgos laborales a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo. *Movimiento científico*, 158-174. Recuperado el 28 de febrero de 2022
- Carvajal, D., & Molano, J. (2012). *Aporte de los sistemas de gestión en prevención de riesgos laborales a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6726319>
- Chavez, C. (2009). Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. *Eídos*, 13-17.
- García, V. (Diciembre de 2011). Evaluación del programa de Vigilancia Epidemiológica en Salud laboral: Red de Médicos Centinela de Salud Laboral en Navarra. *Anales del Sistema sanitario de Navarra*, 419-430. Obtenido de SCIELO: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1137-66272011000300008
- ISOTools excellence. (13 de Diciembre de 2016). *Plataforma tecnológica para la Gestión de la Excelencia*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2016/12/13/implementar-sg-sst/>
- López, E., & Castañeda, F. (5 de abril de 2019). *Innovación en SST norma ISO 45001*. Obtenido de Repositorio USC: <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/3754/INNOVACION%20EN%20EL%20SST?sequence=3&isAllowed=y>
- Luna, M., Álvarez, D., & Soledispa, S. (2017). Aspectos legales y técnicos para diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para universidades ecuatorianas. *Compendium*, 18-32.
- Molano, J., & Nelcy, A. (Junio de 2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Innovar*, 21-32. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512013000200003
- Morgan, G. (5 de Septiembre de 2018). *Posipedia*. Obtenido de El Mundo Empresarial en un Solo Lugar: <https://revistaempresarial.com/avances-normativos-sg-sst>.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. . (28 de abril de 2011). *Sistema de Gestión de la SST, una Herramienta para la mejora continua*. Ginebra: Publicaciones OIT. Recuperado el 10 de julio de 2021, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@prot_rav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf
- Osorio, J. (Noviembre de 2021). Panorama de la seguridad y salud en el trabajo de microempresas colombianas ubicadas en un barrio del Municipio de Itagüí, Antioquia, Colombia. *Cadernos de Saúde Pública*, 50-62. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00175320>
- Roa, D. (2017). *Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST)*. Obtenido de cloudfront.net: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/59468753/30395186.201720190531-31140-1expf7n-libre.pdf?1559331146=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDiagnostico_y_analisis_para_el_sector_de.pdf&Expires=1646611501&Signature=YbZt-GRDkTcEG4W-UTgdcxhPT
- Rodríguez, Y., Pedraza, X., & Martínez, J. (2017). *Evaluación de la madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6726249>
- Salas, S., & Chalco, R. (2019). *Modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a la norma iso 45001: 2018, para mejorar las condiciones laborales y el ambiente de trabajo, en el área de mantenimiento de la empresa IMCO servicios SAC*. Arequipa: Universidad Autónoma San Francisco.
- Serrano, A. (2018). *Control Interno y Sistemas de Gestión de Calidad*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Teneda, V., Enrique, J., & Núñez, M. (Febrero de 2018). *EUMED*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlanter/2018/02/educacion-superior-ecuador.html>
- Vives, A., & Peinado, E. (23 de Mayo de 2011). *La responsabilidad social de la empresa en América Latina*. Obtenido de Universidad para la Cooperación Internacional : https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-11/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad-2/lecturas/RSE_La-Responsabilidad_Social_de_la_Empresa_en_America_Latina.pdf#page=145