

# Influencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783) en el incremento de la productividad en la Empresa Star Print S.A.

Influence of the health and safety management system at work (Law N° 29783) on the increase of productivity in the Company Star Print S.A.

Yober Carrera Abanto<sup>1</sup>

Recibido: 16/06/2021 – Aprobado: 13/04/2022 – Publicado: 30/06/2022

## RESUMEN

El objetivo fue *Determinar la Influencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) (Ley 29783) en el Incremento de la Productividad de la empresa Estar Print, se pudo apreciar al inicio que las condiciones de la SGSST no alcanzaban la conformidad de la Empresa Estar Print, además que los índices de productividad tampoco eran favorables, el estudio ha demostrado que es favorable la implementación correcta de un SGSST para mejorar la productividad, además mejora el clima laboral, puesto que al ir a asegurar las condiciones de trabajo, existe un ambiente favorable para el trabajo. El proceso ha considerado inducción, implementación y capacitación que fortaleció las capacidades, actitudes, habilidades, conocimientos y valores, generando una cultura de prevención, en seguridad y salud ocupacional. La investigación ha establecido como favorable que el SGSST favorece la seguridad y todos los procesos de un entorno o ambiente de trabajo seguro que facilitó una cultura de prevención, de seguridad, en bien de la productividad.*

**Palabras claves:** gestión de seguridad; productividad; SGSST; cultura de prevención; ambiente de trabajo seguro.

## ABSTRACT

The objective was to Determine the Influence of the Occupational Health and Safety Management System (SGSST) (Law 29783) in the Increase in Productivity of the Estar Print company, it was possible to appreciate at the beginning that the conditions of the SGSST did not reach the compliance of the Estar Print Company, in addition to the productivity indices were not favorable either, the study has shown that the correct implementation of an SGSST is favorable to improve productivity, it also improves the work environment, since by going to ensure the conditions of work, there is a favorable environment for work. The process has considered induction, implementation and training that strengthened capacities, attitudes, skills, knowledge, and values, generating a culture of prevention, safety, and occupational health. The investigation has established as favorable that the SGSST favors safety and all the processes of a safe environment or work environment that facilitated a culture of prevention, safety, for the sake of productivity.

**Keywords:** safety management; productivity; SGSST; prevention culture; safe work environment.

<sup>1</sup> Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú.

Ingeniero Ambiental. E-mail: [carrera.yober@gmail.com](mailto:carrera.yober@gmail.com) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4394-5664>

## I. INTRODUCCIÓN

En el presente artículo se presenta un análisis de Estar Print S.A., empresa que se dedica a mejorar la calidad de presentación y estampado de prendas de vestir con el mejor desempeño en el Perú, basado en una política estratégica que beneficia su productividad, logrando aplicar tecnología de punta en la producción en serie, cabe explicar que desde el 2007 es el top de las unidades de este rubro del sector textil peruano con aceptación en el mercado latinoamericano y estadounidense, forma parte de una empresa que tiene todo el proceso desde el hilado hasta la entrega del producto: ropa de calidad, siempre se ha esforzado por cumplir con las normas y es más cuando está es obligatoria, por lo que implementaron su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), a pesar de ello en el tiempo ha enfrentado situaciones adversas que comprometieron la salud de trabajadores con carácter de moderado y grave, lo que implica siempre la pérdida de horas, las causas de estos accidentes han sido de carácter físico, químico, mecánico y biológico, registrándose accidentes desde golpes, aprisionamiento, quemaduras por químicos, caídas a nivel de piso, entre otros, en muchos casos accidentes graves, generando ausentismo laboral y días perdidos por accidentes de trabajo, debido a la existencia de riesgos potenciales.

Es correcto que las máquinas que se usan (como en toda la industria) son peligrosas, significan un riesgo y pueden producir todo tipo de lesiones: escoriaciones, ablaciones, fracturas, desgarres, laceraciones, quemaduras, intoxicaciones, etc

Por ello, se implementó el SGSST pero con criterios profesionales y técnicos que permitan asumir lineamientos de protección y seguridad personal incluyendo equipos de protección personal seguros y afines, el propósito de este estudio fue **inducir a hacer las cosas de la forma correcta.**

Integralmente la seguridad integral es la que determina el riesgo y determina las acciones, considerando además el contexto político y socioeconómico de una nación, por ello se debe considerar la situación integral:

“Adopción de una dimensión de acciones, disposiciones de seguridad, que a través de las diferentes variables que la conforman (seguridad industrial, higiene industrial, protección industrial, seguridad en desastres), permite cubrir parámetros más amplios que garantizan la protección y conservación del capital humano en toda actividad y la protección física de sus hogares, instalaciones industriales, comerciales, etc., o contra cualquier riesgo, ya sea este de origen natural o los ocasionados por acción de la mano del hombre”. (Terán Pareja)

Basados en la norma existente se realizó el análisis de la situación empleando la matriz IPER especialmente para poder comprobar como un SGSST correctamente implementado puede influir favorablemente en la productividad, como se demuestra en el presente estudio.

La palabra **productividad**, está formada con raíces latinas y significa “cualidad de poder llevar a cabo”. Sus componentes léxicos son: el prefijo pro - (a favor, delante), *ductus* (guiado, conducido), *tivo* (relación pasiva o activa), más el sufijo -dad (cualidad). Su raíz es **producir**, del latín *producere* (engendrar), formado del prefijo pro - (a favor, adelante) y el verbo *ducere* (guiar, conducir). El vocablo latino *ductus* se conserva como un latinismo de lenguaje, propiamente coincide y procede del participio de perfecto del verbo *ducere* (conducir). *Ductus* es lo conducido, también como sustantivo el conducto y asimismo la dirección en la que se conduce un movimiento. Este latinismo es un tecnicismo que pertenece: Al campo médico, donde habitualmente se refiere al ductus arterioso. Se llama así una patología que aparece en algunos bebés y se trata de la persistencia de un conducto existente en persistencia en activo genera una patología grave que exige una intervención inmediata. Del verbo *ducere* latino proceden infinitos vocablos (conducir, deducir, aducir, ducho, conducto, abductor, introducir, duque, etc.). La palabra **producción** viene del latín *productio, productionis*, que propiamente significa en latín prolongación, alargamiento. Era el nombre de acción con sufijo -(t)ion del verbo *producere*, que significa conducir hacia adelante, llevar adelante, llevar algo a su fin, prolongar, y en sentido figurado, también hacer, crecer, procrear, criar. Son estos últimos sentidos de engendrar algo y desarrollarlo hasta su fase terminal los que prevalecen en el cultismo producir e invaden después el sentido de producción y el de producto, como algo generado, desarrollado y terminado, dado que en latín *productos* significaba sobre todo lo prolongado, si bien su neutro plural *producto* ya se empleaba con el valor de bienes preferentes, internamente generados. ([www.deChile.net](http://www.deChile.net), 2001 - 2020).

## II. MÉTODOS

Aplicando una investigación aplicada no experimental en un diseño correlacional que estableció la relación entre el SGSST y la productividad de la empresa, considerando justamente como hipótesis “*El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783) influye notablemente en la productividad de la empresa textil Estar Print*”, considerando que las variables eran la influencia del SGSST y la productividad, lo que podía comprobar como disminuyeron la tasa de accidentabilidad de trabajo, las horas perdidas de trabajo que se correlaciona con la productividad de prendas estampadas y horas efectivas de trabajo, considerando la observación de las Áreas de trabajo y consulta a una muestra representativa de los 120 trabajadores de la empresa, entonces se aplica:

- A. Análisis documental. Revisión de documentos para apreciar el desarrollo de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo y la productividad de la empresa.
- B. Observación. Para apreciar los hechos e influencia en que se desarrolló la aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en la productividad de la empresa.

- C. Cuestionario. Para reunir la percepción e información que los colaboradores de la empresa tienen sobre la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo y la Productividad en la empresa.

Para poder apreciar luego en los resultados lo que se obtuvo en ese proceso.

### III. RESULTADOS

Literalmente se puede decir que se tuvo los siguientes resultados:

- 1°. Información exacta del nivel de cumplimiento en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley 29783)
- 2°. Nivel de conocimiento de los trabajadores acerca de la legislación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo
- 3°. Validación de un instrumento de verificación de cumplimiento legal de la aplicación del SGSST.
- 4°. Establecer el financiamiento responsable de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley 29783)
- 5°. Identificar la base legal que la empresa cumple y verifica para la implementación del SGSST.
- 6°. Identificar los niveles de productividad y su desarrollo en el tiempo.

Formulando entonces los siguientes documentos:

- A. Plan de Contingencia.
- B. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- C. Lineamientos de Investigación de accidentes.
- D. Manual para la Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- E. Entrega de Equipos de Protección Personal.
- F. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- G. Reglamento de Seguridad para terceros.

Estadísticamente teniendo en cuenta lo identificado respecto a la accidentabilidad se aprecia en la Tabla 1.

#### Interpretación:

El índice alcanzado de la Frecuencia de accidentes por horas trabajadas precisa que se produjeron más reportes de accidentes por horas en el mes de octubre, lo que señala que los descansos o interrupciones de horas fueron más prolongados, además 5 meses tienen reportes por encima del 50% lo que indica situaciones de seguridad (ver Figura 1).

#### Interpretación:

El índice alcanzado de la Gravedad de accidentes por horas trabajadas precisa que se produjeron más reportes de accidentes graves en el mes de junio, lo que señala que los descansos o interrupciones de horas fueron más prolongados (ver Figura 2).

#### Registro:

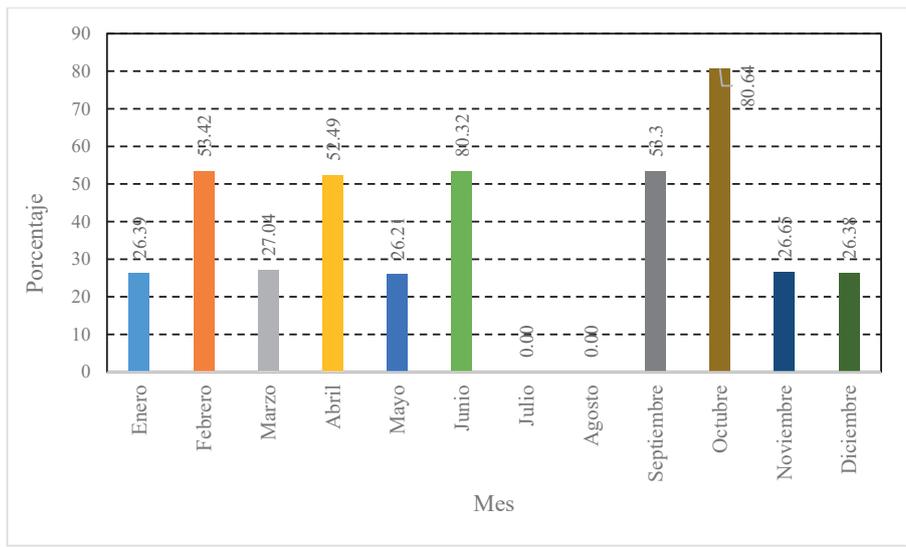
La accidentabilidad en el año 2019 se registra con niveles muy altos, sobre todo en los meses de junio y octubre (ver Figura 3).

Luego se aprecia el resultado del cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo antes de la implementación del Plan adecuado y mejorado (ver Tabla 2 y Figura 4).

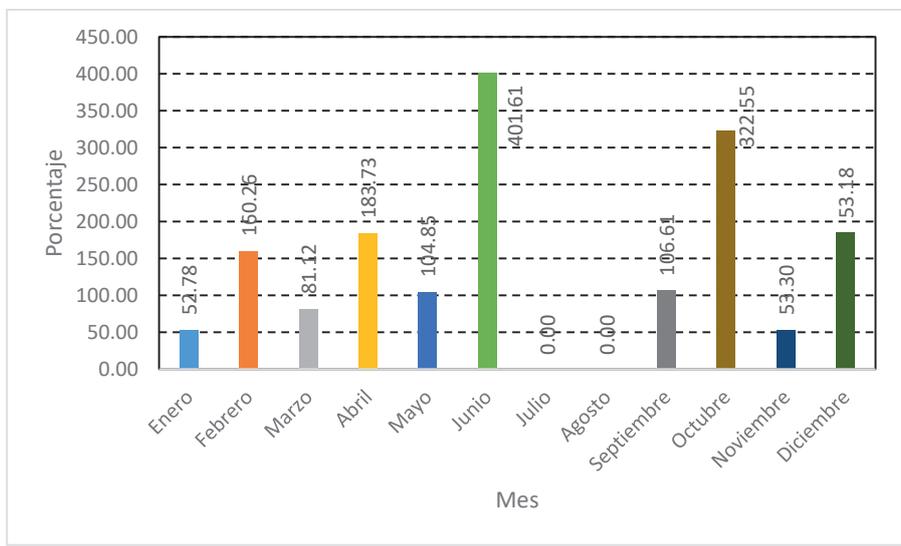
Tabla 1. Registros de Índices

Mes	N° accidentes	N° Descansos médicos	Horas Hombre Trabajadas	Índice de frecuencia	Índice de gravedad	Índice de accidentabilidad
Enero	1	2	37890	26.39	52.78	1392.86
Febrero	2	6	37440	53.42	160.26	8561.09
Marzo	1	3	36980	27.04	81.12	2193.48
Abril	2	7	38100	52.49	183.73	9643.99
Mayo	1	4	38150	26.21	104.85	2748.12
Junio	3	15	37350	80.32	401.61	32257.32
Julio	0	0	38570	0.00	0.00	0.00
Agosto	0	0	38980	0.00	0.00	0.00
Septiembre	2	4	37520	53.3	106.61	5682.31
Octubre	2	11	37204	80.64	322.55	26010.43
Noviembre	1	2	37520	26.65	53.30	1420.45
Diciembre	1	2	37907	26.38	53.18	1402.89
Promedio Anual	16	56	31338.42	37.74	126.67	4779.95

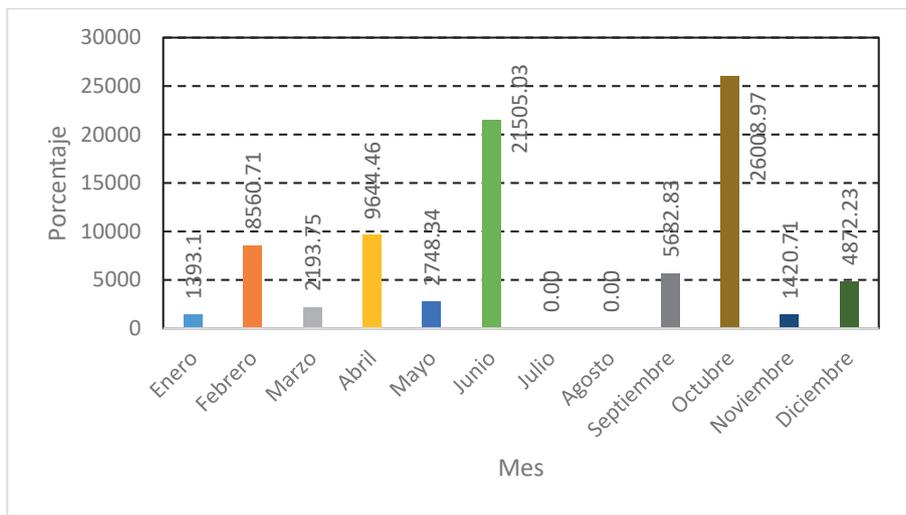
Fuente: Registros de la Empresa



**Figura 1.** Índice de frecuencia de accidentes por horas trabajadas  
Fuente: Registro de Índices



**Figura 2.** Índice de gravedad de accidentes por horas trabajadas  
Fuente: Registro de Índices



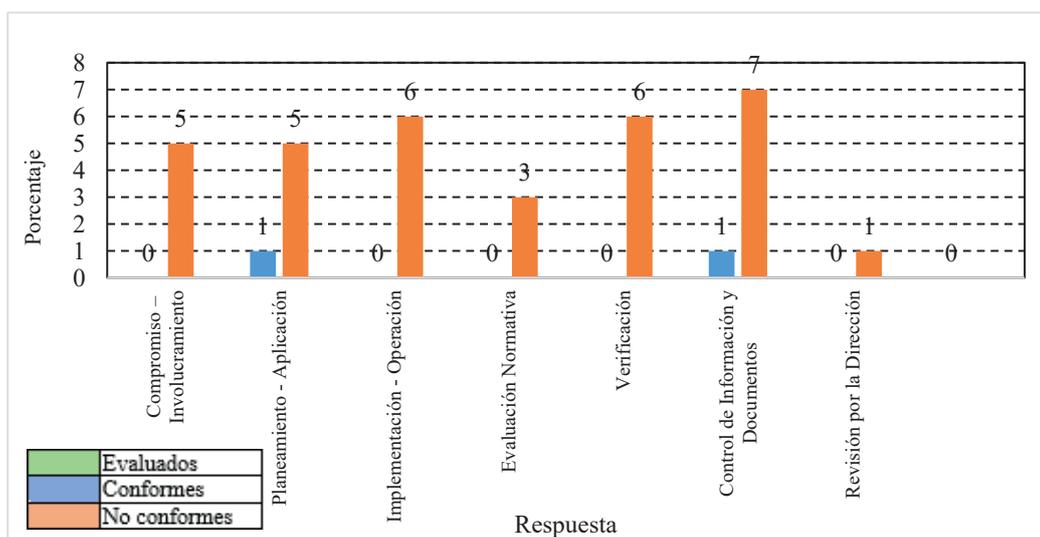
**Figura 3.** Índice de Accidentabilidad por horas trabajadas  
Fuente: Registro de accidentes

**Tabla 2.** Consolidación del cumplimiento de requisitos del SGSST

Componentes	Evaluados	Conformes	No conformes	Porcentaje No conformidad
Compromiso – Involucramiento	6	1	5	83.33
Planeamiento – Aplicación	5	0	5	100.00
Implementación - Operación	6	0	6	100.00
Evaluación Normativa	3	0	3	100.00
Verificación	7	1	6	85.71
Control de Información y Documentos	7	0	7	100.00
Revisión por la Dirección	1	0	1	100.00
Promedios				95.58

Fuente: Registro propio.

Valor alcanzado: 4.42% de cumplimiento.



**Figura 4.** Índice de frecuencia de accidentes por horas trabajadas  
Fuente: Registro de Índices

#### Interpretación:

Considerando todo lo apreciado en particular anteriormente, lo que se aprecia en la tabla 2 y figura 4, se puede decir que la situación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo no es apropiada, existen muchas deficiencias e incumplimientos que hacen insegura esa situación, y que si se cumplen no son como debería hacerse.

En la Tabla 4 y Figura 5, se aprecia el índice de productividad.

#### Interpretación

Como se puede apreciar en Índice de productividad anual lo podemos ver en 2 partes antes de la implementación del SGSST de enero a octubre con un índice del 72.13% y un índice posterior a la implementación noviembre a diciembre 83.60, teniendo un crecimiento del 11.47 %

Se aprecia que los incumplimientos y demoras en la producción siempre traen estas consecuencias de que no se logra una productividad óptima.

## IV. DISCUSIÓN

Se apreció experiencias similares o equivalentes de las que se tuvo las siguientes apreciaciones:

1. Hay una relación directa entre la gestión y seguridad y la salud en el trabajo favorece el desempeño laboral, de hecho, redundan en la productividad,
2. Es importante priorizar: Comunicación, Capacitación y Cumplimiento de normatividad, además de Cultura de prevención, situaciones importantes en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Además, se puede apreciar es que se debe tener un SGSST pues ello implica un ambiente laboral desfavorable y de hecho eso afecta a la productividad, que hay que considerar esa situación.

**Tabla 3.** Cumplimiento de los aspectos

	Aspecto	Cumplimiento	Observaciones
Generales	1. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Si	Reconocido
	2. Matriz IPER	No	En elaboración
	3. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	No	En elaboración
	4. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Si	Reconocido
	5. Política del SIG	Si	Reconocido
	6. Programa Anual de Capacitaciones	No	No se aplica regularmente
	7. Formatos del SIG	No	Desactualizados
	8. Recomendaciones de SST	No	No se realiza
	9. Mapa de Riesgo	Si	Publicado
	10. Plan de Auditorías	No	No se presentó
	11. Procedimiento de Control Operacional	No	No se presentó
	12. Servicio de Medicina Ocupacional	No	Ambiente inapropiado
	13. Libro de Actas	No	Desactualizado
	14. Evaluación Línea Base	Si	Realizado e Informado
	15. Objetivos y Metas	Si	Publicadas
	16. Revisión por la Dirección	No	No realizado
	17. EPP	Si	Utilizados
	18. Exámenes médico ocupacional (EMO)	No	Ambiente inapropiado
	19. Instructivo Control Operacional Proveedores y visitantes (Anexo N°3)	No	No se actualizado y No se conoce
	20. Exámenes médico ocupacional (EMO)	No	
Salud Ocupacional	21. EMO	No	
	22. EMO	No	Ambiente inapropiado
	23. EMO	No	
Ergonomía	24. Sillas ergonómicas	No	No se ha implementado
	25. Posición de Equipos de cómputo. Evaluación Ergonómica. Servicio de Salud Ocupacional	No	No se ha implementado
Mujer gestante – Persona con limitaciones	26. Matriz IPER: Servicio de Salud Ocupacional (SSO)	Si	Elaborado
	27. Matriz IPER: SSO	Si	Elaborado
	28. SSO	No	No implementado
Agentes químicos / Tabaco	29. Monitoreo de Agentes Ocupacionales	No	No implementado
	30. Señalización	No	Incompleta
Cáncer	31. EMO: SSO	No	Ambiente inapropiado
Edificación	32. Infraestructura. Certificado de Defensa Civil	No	No tramitado
Emergencia	33. Procedimiento de sistema de Emergencia	No	No presentado
	34. Constancia de inspección técnica INDECI	No	No tramitado
Electricidad	35. Infraestructura	No	Extintores vencidos y Sistemas antiincendios no implementados
	36. Inspecciones	No	Sin inspección

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.** Índice de productividad

Ene %	feb %	Mar %	Abr %	May %	Jun %	Jul %	Ago %	Set %	Oct %	Nov %	Dic %
79.07	78.76	75.23	73.08	70.26	67.83	66.14	63.93	69.74	77.31	81.98	85.22

Fuente: Informe de la empresa

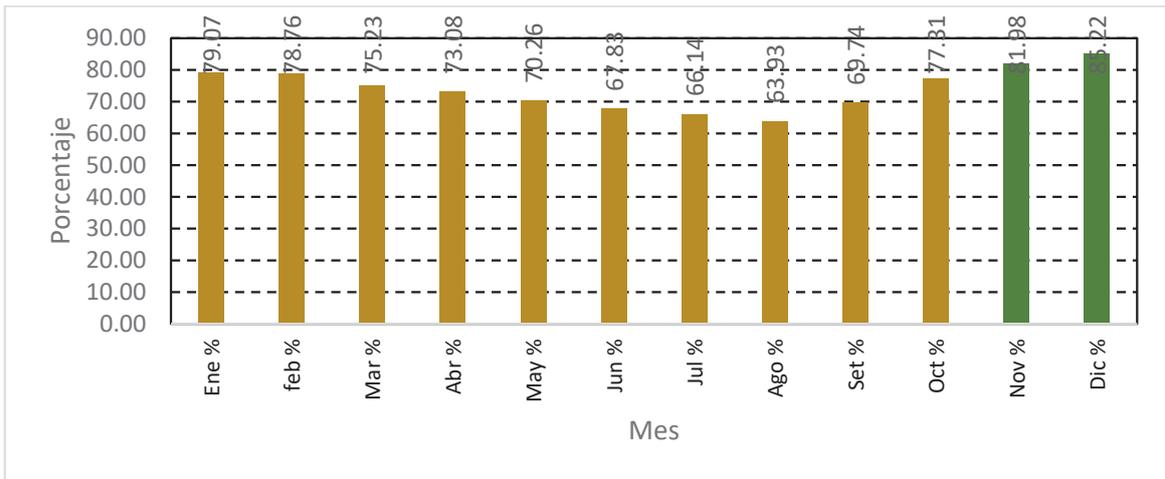


Figura 5. Índice de productividad de la empresa

4. Al contar con ese resultado se pone en favor de que es necesario considerar los hechos de garantizar la seguridad, puesto esto indicaba que se mejoraba la productividad.
5. Bajo esa premisa se aprecia de bienestar laboral, es deducible entonces que el bienestar laboral es fundamental para asegurar el desempeño y la productividad.
6. Corrobora otro criterio básico, el financiamiento o la inversión en favor de asegurar calidad en la seguridad y salud ocupacional que redunde (a decir de la conclusión) en la productividad y más adelante el autor ha indicado que se trata de reducir o suprimir los riesgos identificados.

Como conclusión de estos aspectos comentados, se entiende que todas las tesis citadas indicaron que es importante para la productividad la eficiencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo como un aspecto básico y fundamental dentro de la empresa.

## V. CONCLUSIONES

Para poder determinar el sistema de hipótesis se aplicó el análisis cualitativo de los hechos, por lo que se tiene expresado:

- a. Se cumple el hecho debido a que el nivel de conformidad no es el aceptable porque el 74.29% del proceso no alcanza lo establecido y requiere ser mejorado.
- b. Se puede apreciar que el Índice antes de la implementación promedio es de 72.13% de productividad, y el índice después de la implementación es de 83.60% es decir hubo un incremento del 11.47% de productividad, es favorable y se aprecia como estuvo previsto por la hipótesis planteada.
- c. Se puede apreciar que el SGSST tiene influencia en el Índice de Productividad en el caso de estudio un incremento favorable del 11.47% del índice, por lo que se aprecia una relación entre ambas variables.
- d. Se afirma que el Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo influye en la Productividad de la empresa textil Estar Print.
- e. Las condiciones del SGSST de acuerdo con la Ley N° 29783 no alcanzan la conformidad esperada en la Empresa Estar Print.
- f. Se apreció antes de la implementación en los resultados que las inconformidades significan 74.29% de las condiciones que no se han cumplido, es decir no es apropiado, por lo requiere actualizarse.
- g. Como se puede apreciar el indicador de producción en el mes de noviembre se ha incrementado en comparación al promedio antes de la implementación del SGSST en Serigrafía y grabado alcanza el 96.80%, Proceso de vaporizado con el 83.19%, luego en el Control de calidad se logró 76.77%, luego en el Estampado, Tintes y pastas y Despacho, se obtuvo 75.50%, finalmente solo como referencia se puede apreciar que el Mantenimiento tenía previsto 95.56%, alcanzando un porcentaje promedio en el mes de 81.98% y un índice promedio de productividad después de la implementación de 83.60%
- h. De acuerdo con la investigación y sus resultados se puede corroborar que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783) influye en un 11.47% en el índice de productividad de la empresa textil Estar Print.

## VI. REFERENCIAS

- AENOR Confia. (2019). *ISO 45001 de Seguridad y Salud en el trabajo*. Obtenido de <https://www.aenor.com/certificacion/riesgos-y-seguridad/seguridad-salud-trabajo-45001>
- Empleo, M. d. (2012). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima.
- Espinoza Montes, S. (2010). *Metodología de Investigación Tecnológica*. Huancayo: Grafica SAC.
- Espinoza, M. (2016). *Calidad de vida en el Trabajo: Percepciones de los trabajadores*. Santiago de Chile: Dirección del Trabajo.
- Granel, M. (21 de 01 de 2020). *Rankia*. Obtenido de <https://www.rankia.cl/blog/mejores-opiniones-chile/3906091-que-consiste-filosofia-kaizen-pasos-ejemplos>
- INACAL. (2018). *Instituto Nacional de Calidad - Perú*. Obtenido de Repositorio INACAL: <https://www.inacal.gob.pe/.../Documentos%20Especificos%2FOCSG%2FPLAN%20DE%20MIGRACIÓ...>
- Ingenio Empresa S.A. (2020). <https://ingenioempresa.com/>. Obtenido de <https://ingenioempresa.com/productividad/>
- Ley 30222 Ley que Modifica la ley 29783 ley de seguridad y salud en el trabajo. (11 de julio de 2014). Lima, Perú.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783. (20 de agosto de 2011). Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Martin, J. (22 de Octubre de 2019). *CEREM Internationas Business Schol*. Obtenido de <https://www.cerem.pe/blog/taylor-y-la-administracion-cientifica-de-las-empresas>
- Martínez, F. (2015). *La Seguridad Integral en la Empresa. Analisis*, 27-29.
- Meyer, P. (22 de 11 de 2010). <https://jummp.wordpress.com/2010/11/22/cita-de-paul-j-meyer-sobre-la-productividad/>. Obtenido de <https://jummp.wordpress.com/2010/11/22/cita-de-paul-j-meyer-sobre-la-productividad/>
- Moon, L. (09 de abril de 2019). *Trello*. Obtenido de <https://blog.trello.com/es/que-es-un-flujo-de-trabajo-ejemplo>
- OIT. (2015). *OSHAS 18001*. OSHAS.
- Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR . (25 de abril de 2012). Diario Oficial el Peruano. Lima, Perú: Diario Oficial el Peruano.
- Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo D.S. N° 015-2017-TR. (06 de agosto de 2017). Diario Oficial el Peruano. Lima, Perú.
- Resolución Ministerial 050-2013-TR. (15 de marzo de 2013). Lima, Perú.
- Teran I, "Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 En una Empresa de capacitación Técnica para la Industria"; Lima, Perú 2012.
- Topi Top. (2012). *Topi Top*. Obtenido de <https://topytop.com.pe/globalscope/star.php>
- www.deChile.net. (2001 - 2020). *www.deChile.net*. Obtenido de [http://etimologias.dechile.net/?seguridad#:~:text=SEGURIDAD,tas%20\(%2Ddad%20%3D%20cualidad\).:http://etimologias.dechile.net/?seguridad#:~:text=SEGURIDAD,tas%20\(%2Ddad%20%3D%20cualidad\)](http://etimologias.dechile.net/?seguridad#:~:text=SEGURIDAD,tas%20(%2Ddad%20%3D%20cualidad).:http://etimologias.dechile.net/?seguridad#:~:text=SEGURIDAD,tas%20(%2Ddad%20%3D%20cualidad))