

Universidad Empresarial Siglo 21

Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo



“Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa MAN-SER S.R.L.”

Nombre y Apellido: Daniel Mauricio Alcaraz

DNI: 31.542.861

Legajo: VHYS01971

Año 2021

Resumen

Los accidentes laborales y las enfermedades profesionales están muy presentes en la industria metalmecánica, y los índices de siniestralidad siguen mostrando valores muy elevados. Por estos motivos resulta necesario trabajar en el desarrollo de una cultura preventiva y en el análisis preciso de las condiciones de seguridad e higiene de las industrias.

El presente reporte de caso tiene como objetivo general, la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSYSO) en la empresa MAN-SER S.R.L., con el fin de eliminar, prevenir y/o reducir los accidentes laborales y enfermedades profesionales. Donde se plantea fomentar el desarrollo de una cultura preventiva y mejorar el ambiente de trabajo, aumentando de esa manera la calidad de vida de los colaboradores de la empresa. Además, se obtendrán también beneficios muy importantes para la empresa, que contribuirán con el crecimiento de la misma.

Palabras clave: Gestión, Seguridad e Higiene, Salud ocupacional, accidentes laborales, enfermedades profesionales, cultura preventiva.

Abstract

Occupational accidents and occupational diseases are very present in the metalworking industry, and accident rates continue to show very high values. For these reasons, it is necessary to work on the development of a preventive culture and on the precise analysis of the safety and hygiene conditions of the industries.

The general objective of this case report is the implementation of an Occupational Health and Safety Management System (SGSYSO) in the company MAN-SER SRL, in order to eliminate, prevent and / or reduce occupational accidents and occupational diseases. . Where it is proposed to promote the development of a preventive culture and improve the work environment, thereby increasing the quality of life of the company's employees. In addition, very important benefits will also be obtained for the company, which will contribute to its growth.

Keywords: Management, Safety and Hygiene, Occupational Health, Occupational Accidents, Occupational Diseases, Preventive Culture.

Introducción

La empresa MAN-SER S.R.L. es una industria metalmecánica, que fue fundada a principios de los años 90 por el señor Luis Mansilla. Actualmente la planta industrial se encuentra situada en la Ciudad de Córdoba, en la calle 2 de septiembre 4724, barrio San Pedro Nolasco, la firma no posee otras sucursales. La estructura edilicia de la planta comprende tres inmuebles intercomunicados y está dividida en 4 áreas: un área de corte, plegado y punzonado de chapa; un área de mecanizado; un área de trabajos especiales y un área de compensadores de producción seriada. Cuenta con un total de 30 empleados distribuidos en tres niveles jerárquicos.

En Argentina la industria metalmecánica reúne más de 24.000 establecimientos productivos distribuidos principalmente entre Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Mendoza, Entre Ríos y San Luis. Las primeras tres provincias concentran el 90 % del universo de firmas metalmecánico. Casi en su totalidad se trata de pequeñas y medianas empresas de capital nacional (88 %). Dentro de este conjunto, predominan las empresas de hasta nueve ocupados en promedio, con un rol destacado en los procesos de agregación de las economías regionales. Sin embargo, también operan en el sector empresas de una envergadura considerable, con más de 50 empleados. Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADIMRA, 2019, p. 9).

La industria metalmecánica representa casi el 20% del empleo industrial, implicando más de 300.000 ocupados en forma directa. Esto la convierte en la segunda industria más generadora de empleo después del sector de alimentos y bebidas. Asimismo, se caracteriza por contar con alta presencia de recursos humanos calificados (en cargos medios más de la mitad son ingenieros, técnicos u operarios calificados). (ADIMRA, 2019, p. 9).

Si bien el índice de siniestralidad en este sector se encuentra en descenso desde el año 2003, continúa siendo importante respecto de las demás industrias, por lo que nos mantiene en alerta y ocupados en cuanto al desarrollo de una cultura preventiva y en la mejora de la calidad de vida laboral de estos trabajadores. (Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina, la Unión de Aseguradoras de Riesgos del Trabajo y ALUAR, 2016 p. 14).

Teniendo en cuenta esto, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar las condiciones de higiene y seguridad de la empresa MAN-SER S.R.L. y establecer los lineamientos que se deberán desarrollar para mejorar e incrementar los niveles de seguridad y salud ocupacional.

Breve descripción de la problemática

“Las causas de lesión más comunes en el sector de metalmecánica son aquellas relacionadas fundamentalmente con: Golpes por objetos móviles (excluye golpes por objetos que caen), esfuerzo físico excesivo, Choques, Caídas de personas y Herida corto-punzante o Contusa involuntaria.” (Superintendencia de Riesgos del Trabajo et al., 2016, p. 14).

Los principales agentes materiales que causan lesiones se asociaron claramente con el interior (ambiente de trabajo) en un 22,4%; Herramientas, implementos y utensilios (a excepción de herramientas eléctricas manuales), 13,8% y los medios de transporte terrestre, con 10,6%. Las principales zonas del cuerpo afectadas son los dedos de las manos, los miembros inferiores, los ojos y los miembros superiores. (Superintendencia de Riesgos del Trabajo et al., 2016, p. 16).

Los accidentes de trabajo están muy presentes en este tipo de industrias y MAN-SER S.R.L. no es la excepción. Por este motivo es fundamental realizar una correcta gestión de seguridad y salud ocupacional, que contemple el análisis de riesgo en todas las tareas que se realizan, y se adopten las medidas de seguridad necesarias para eliminar, aislar o contener dicho riesgo.

Resumen de antecedentes

A continuación, se citan antecedentes de artículos informativos, que se encuentran relacionados con el presente reporte de caso.

En el siguiente artículo podemos observar un dato estadístico que resulta muy alarmante, y es el puntapié inicial que da sustento a la realización del presente trabajo. A pesar de que en el artículo se habla a nivel general, no podemos dejar de tener en cuenta que nuestro caso se encuentra dentro de esta estadística, y lo afecta directamente.

Según lo publicado por, La Nueva Mañana (07 de marzo de 2020). “Un trabajador murió cada 14 horas el año pasado por causas evitables durante el ejercicio de sus tareas en condiciones precarizadas, lo que significa 500 decesos por año.”

En relación con el artículo mencionado, se presenta el siguiente antecedente de un caso puntual, donde se pueden establecer similitudes con el tipo de industria correspondiente a MAN-SER S.R.L., pero con la salvedad de que en este caso estamos hablando de una empresa metalúrgica.

El artículo publicado por, Rosario3 (30 de marzo de 2021) informa que, “un operario de la fábrica de productos siderúrgicos Ivanar, en la Planta Industrial de Pérez, murió este martes como consecuencia de un, en principio, accidente laboral”.

Como último antecedente, se menciona un trabajo final de grado, que sirve como punto de comparación con el presente trabajo, ya que se pueden establecer similitudes entre ambos, a pesar de que en este caso se aplica a una industria de características distintas a MAN-SER S.R.L.

Según lo escrito por Ejarque Virginia Anabela (2013) “Con la implementación del plan integral de seguridad e higiene, se logrará reducir los riesgos existentes, es decir, una disminución de los accidentes tanto, dentro como fuera de la organización, reportando no solo beneficios para la salud de los operarios, sino también para la economía de la empresa”. (p. 115).

Relevancia del caso

De acuerdo a todo lo mencionado en este trabajo, resulta de gran relevancia realizar el análisis de este caso, puesto que la información brindada en canvas no especifica que exista un correcto tratamiento de las condiciones de higiene y seguridad de la empresa MAN-SER S.R.L. Los beneficios que se obtienen de este análisis son sumamente positivos, tanto para la empresa, como para los colaboradores.

El hecho de no tener una correcta gestión de las condiciones de higiene y seguridad, no poseer un análisis específico de los riesgos asociados a todas las tareas que se realizan en la empresa, puede traer consecuencias muy graves para la empresa y para los colaboradores. Por este motivo, el análisis de este caso resulta fundamental para evitar dichas consecuencias.

Análisis de situación

Descripción de la situación

De acuerdo a la información brindada en canvas, la situación de MAN-SER S.R.L. es favorable a pesar de la situación de recesión que sufre nuestro país y el contexto de pandemia que se vive a nivel mundial. En el año 2012 duplico la superficie de producción adquiriendo una nueva planta industrial y proyecta desarrollar nuevas unidades de negocio. Desde sus orígenes fue ampliando su capacidad productiva de manera sostenida gracias a la aplicación de una política de inversión en tecnología.

Desde el año 2014 se encuentra certificada con la norma ISO 9001, declarando lo siguiente:

Visión

Ser una empresa reconocida a nivel nacional y en Latinoamérica por la confiabilidad de nuestros productos y la calidad de nuestros servicios.

Misión

Ofrecer a nuestros clientes soluciones industriales inteligentes que satisfagan sus expectativas, dando prioridad a resguardar una excelente relación con los mismos. Para ello consideramos importante mantener un espíritu innovador y creativo, en un ambiente de trabajo agradable con la responsabilidad conjunta de todos los involucrados porque un compromiso asumido es un deber.

Política de calidad

Con el compromiso de cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001:2008 la empresa establece:

- Dirigir la empresa con una política de crecimiento sostenido, basado en el análisis objetivo de información que nos permita analizar nuestra performance en el tiempo.
- Encuadrar la empresa en una gestión de calidad que permita lograr la plena satisfacción de nuestros clientes en calidad, innovación, adaptabilidad a sus necesidades y celeridad de respuesta.

- Desarrollar una relación con los proveedores siguiendo un criterio de calidad común, basado en la confianza y la mutua asistencia.
- Apuntar a crear y preservar un clima laboral ameno que propicie el trabajo en equipo
- Buscar optimizar nuestra rentabilidad mediante la disminución de costos de no calidad, un uso eficiente de los recursos y una gestión fluida de producción.

La esperanza de nuestra empresa de poder cumplir con los designios anhelados en nuestra visión descansan en los siguientes valores o principios, los cuales dirigen la manera de hacer y decidir de toda nuestra gente:

- Confianza
- Honestidad
- Importancia en los detalles
- Trabajo en equipo
- Alta responsabilidad

En el año 2018 una empresa española se vio interesada en sus productos, principalmente en la lavadora industrial. La empresa MAN-SER S.R.L. tiene una gran relación con diferentes multinacionales, sin embargo, como empresa aún no se ha desarrollado en este ámbito. No están inscriptos como importadores y exportadores. Pero este posible cliente de España motivo a los dueños para analizar la posibilidad de vender los productos en el exterior.

Análisis de contexto

El contexto actual que rodea a la empresa no es para nada favorable, dado la situación que vive el mundo con la pandemia del COVID-19, la recesión e inflación que sufre nuestro país, sin embargo, toda época de crisis abre las puertas a nuevas oportunidades de negocio, y es ahí donde se debe apuntar.

Según la información brindada MAN-SER S.R.L. se encuentra en una etapa de madurez, y en esta fase el crecimiento es bajo o cero, aumentan las barreras de ingreso y disminuye la amenaza de potenciales competidores. Debemos tener en cuenta que la

oferta en el sector se encuentra en manos de pocos. Los principales competidores son: Transfil S.R.L., Eisaire S.R.L. y Empremet S.R.L. y para el caso de protectores de bancada, MAN-SER S.R.L. es proveedor único, no tiene competencia. Todos compiten por la participación en el mercado aplicando reducción de precios e intentando destacarse por la calidad de sus productos. Es importante destacar que existe una buena comunicación con la competencia, lo que ha permitido que proyectos de gran envergadura puedan realizarse en conjunto.

La búsqueda de nuevos clientes y nuevos mercados resulta fundamental en este contexto, para poder sobrellevar estos tiempos que corren. El hecho de duplicar la superficie del área productiva ayuda para proyectar nuevas unidades de negocio, y la posibilidad de expandirse al mercado internacional, son grandes motivaciones que le permitirán a la empresa proyectarse a futuro y seguir creciendo sostenidamente en el tiempo, como lo viene haciendo desde sus comienzos.

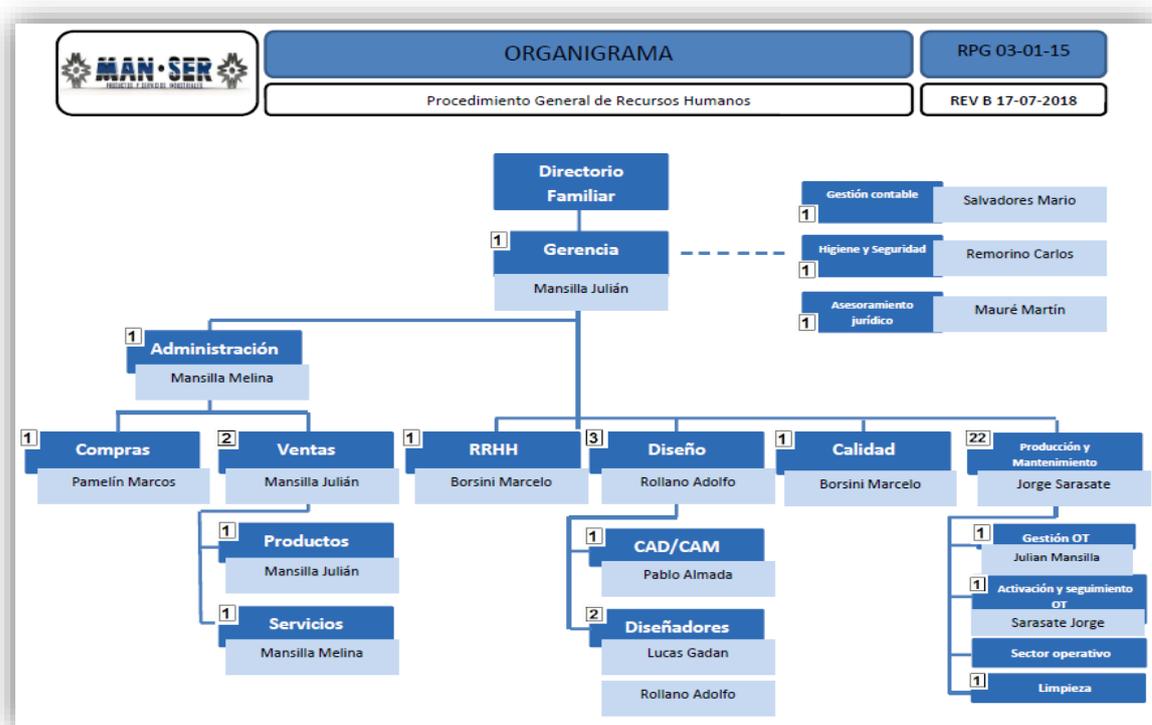
En cuanto al contexto normativo, la empresa cumple con los requisitos legales exigidos por la Ley Nacional N° 19.587 (1972) *Higiene y Seguridad en el Trabajo* y su Decreto Reglamentario N° 351 (1979), estos requisitos son un aspecto fundamental para la certificación de la Norma ISO 9001. No obstante, la Ley Nacional N° 24.557 (1995) *Riesgos del trabajo* en su artículo número 1 señala que uno de sus objetivos es reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención, y en su Decreto Reglamentario N° 170 (1996) artículo número 2 establece cuatro niveles de cumplimiento de las normas de prevención, siendo el cuarto, el que implica alcanzar niveles de prevención superiores a las obligaciones legales en materia de higiene y seguridad. Este nivel no es de cumplimiento obligatorio, pero si nos marca cual es el camino que se debe seguir. Para alcanzar ese nivel de cumplimiento es sumamente necesario la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Diagnostico organizacional

Según la información suministrada en canvas, la organización actual de la empresa es buena, se divide en áreas de acuerdo a las tareas que realizan: ventas, compras, recursos humanos, producción, mantenimiento, diseño y calidad. Cuenta con un total de 30 empleados distribuidos en tres niveles jerárquicos. Además, cuenta con

tres asesores externos, en lo contable, jurídico y seguridad e higiene. El 90% de los empleados es masculino y tiene un promedio de edad de 50 años.

En la siguiente imagen podemos ver el organigrama completo de la empresa MAN-SER S.R.L.:



Fuente: Canvas

El directorio familiar se encarga de la toma de decisiones que implican el futuro de la empresa, y la gerencia general, que está a cargo de uno de los hijos del fundador, se encarga de la planificación estratégica, el desarrollo de nuevas unidades de negocio, las inversiones, el manejo de la cartera de clientes, la definición de objetivos y la dirección del sistema de calidad.

El tipo de liderazgo que ejerce el gerente es formal, ya que fue designado por la empresa y forma parte de la estructura organizacional. Es un liderazgo directivo, es decir, que implica participación directa y personal para llevar adelante la empresa. Otro líder formal es el jefe de producción, tiene a su cargo la conducción del grupo para llevar adelante la producción. Además, existe un líder informal, ya que surgió espontáneamente, que se destaca por su antigüedad en la empresa, conocimientos, dedicación y por ser quien se encarga de capacitar a los nuevos integrantes.

La comunicación es ascendente dentro de la organización, existe un dialogo fluido entre los integrantes de cada área y su superior inmediato. A nivel gerencial se realizan reuniones, donde se plantean sugerencias e ideas que son enviadas a la dirección a través de un buzón de sugerencias. Por otro lado, la comunicación descendente se realiza a través de un panel de comunicación donde se transmite al resto de la organización la política, objetivos y demás acciones futuras de la empresa. Si bien la comunicación es buena y fluida, a veces se generan demoras en la entrega de insumos a los operarios por falta de comunicación entre el jefe de producción y el gerente, esto se debe a que no hay un responsable de pañol y estas tareas son realizadas por el jefe de producción. Hay que resaltar que diferentes tareas son realizadas por una misma persona, y esto genera una sobrecarga de trabajo en ella, y que repercute directamente en demoras de la producción.

Análisis específico según el perfil profesional de la carrera

Para realizar el análisis específico se utilizó la metodología FODA y el análisis de sus pares cruzados, como lo podemos observar en las siguientes tablas:

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
•Tener implementado ISO 9001.	•Posibilidad de implementar ISO 45001.	•No tener implementado un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.	•Ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales.
•Política orientada a la mejora continua.	•Proyección de vender los productos en el exterior.	•No poseer una correcta identificación de peligros y evaluación de riesgos.	•Pérdidas de tiempo productivo
•Dialogo fluido entre los operarios y su superior inmediato.	•Disponibilidad de espacio para nuevas unidades de negocio.	•Fallas en la comunicación a nivel gerencial por sobrecarga de trabajo.	•Pérdida de clientes
•Tener personal responsable, comprometido y con experiencia en el rubro.	•Mejorar la imagen como proveedores.	•Falta de espacio ocasionalmente en la planta, por ser alquilado como depósito para otras empresas.	•Renuncia de colaboradores por no tener un ambiente de trabajo seguro y confortable.
•Baja tasa de renovación de personal.	•Disminuir los tiempos de producción.		
•Cartera de clientes diversificada.	•Mejorar el ambiente de trabajo.		

Fuente: Elaboración propia

Luego de realizar la descripción de la situación, el análisis de contexto y el diagnóstico organizacional, se puede observar y definir cuáles son las fortalezas y oportunidades en el análisis interno, y sus debilidades y amenazas en su análisis externo, tal cual se ve reflejado en el análisis FODA. La empresa MAN-SER S.R.L. es una PYME que se encuentra en una etapa de madurez, fue fundada a principios de los años 90 y desde sus comienzos a seguido un crecimiento continuo basado en una política de inversión en tecnología, además también están focalizados en la calidad de su producto, por este motivo han certificado desde hace, un poco más de seis años la norma ISO 9001.

Todo esto apunta a que, hay que hacer foco en seguir mejorando, y para ello resulta fundamental centrarnos en el capital humano, que es de suma importancia para la empresa, es por este motivo, que se plantea la idea de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, como por ejemplo la ISO 45001. El hecho de ya estar certificado bajo normas ISO nos da los cimientos suficientes para avanzar en esta implementación.

Además, analizando el contexto interno (fortalezas y oportunidades) se puede observar que esta todo dado para que se realice esta implementación. Y, por otro lado, el análisis externo (debilidades y amenazas) termina de confirmar que resulta imperativo realizar esta implementación, ya que esto nos permitiría obtener grandes beneficios, tanto para la empresa, como para los colaboradores, según lo explica Nashiro (sin fecha). Las empresas que tiene en cuenta la Higiene y Seguridad en el entorno laboral se benefician de las siguientes formas:

- Mejora del desempeño empresarial: Cuando una PyME tiene bajo control los aspectos básicos de Higiene y Seguridad, el proceso productivo se vuelve más eficiente porque se eliminan los riesgos por accidentes, casos de emergencia, enfermedades y/o lesiones ocupacionales que ausentan al trabajador de su puesto.
- Prevención y reducción de accidentes y lesiones en los trabajadores: mediante un procedimiento para evaluar peligros y riesgos en el ambiente laboral se pueden implementar medidas de prevención como parte del día a día de los trabajadores. De esta manera se evitan al máximo accidentes, lesiones e incidentes en el sitio de trabajo.

- Menores costos en seguros: Al llevar a cabo un procedimiento para evaluar peligros y prevenir que ocurran, la empresa puede establecer pasos para proteger a sus operarios y consecuentemente bajar el riesgo de tener que cubrir seguros costosos o, en el peor de los casos, tener que indemnizar por alguna lesión que conlleve a demandas legales.

- Reducción de tiempos improductivos: Al evitar accidentes y lesiones en los trabajadores se evitan los lapsos en los que la cadena productiva tiene que detenerse, lo cual minimiza los costos asociados a la suspensión o interrupción de la producción en cualquier PyME.

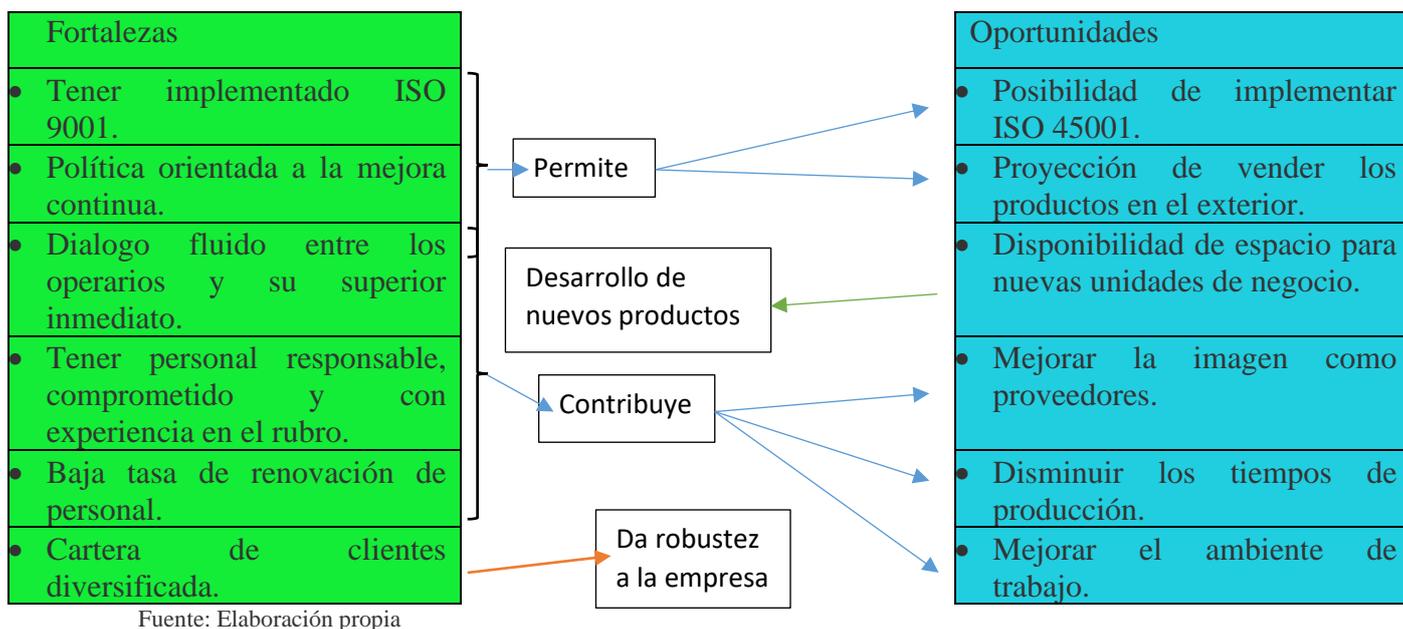
- Compromiso con los trabajadores: al tener en cuenta el bienestar de los trabajadores se les demuestra no sólo a ellos el rol fundamental que cumplen en la empresa, sino que además se le comunica al público externo y a los proveedores el compromiso con la seguridad, higiene y salud ocupacional. Que la empresa esté comprometida con la salud y el bienestar de los trabajadores le dará mayor confianza a sus clientes y consumidores, lo cual generará fidelidad y mayores ventas. Nashiro (sin fecha).

Por otro lado, se podrían abrir las puertas de nuevos clientes del ámbito internacional, ya que estaríamos mejorando nuestra imagen y aumentando la calificación como proveedores. Certificando normas de referencia internacional, y mejorando nuestra capacidad para comerciar en ese ámbito.

Los sistemas de gestión ISO están pensados para que puedan ser desarrollados en cualquier empresa, no importa el rubro o tamaño. Además, estas normas se encuentran alineadas para que se desarrollen integradas, es decir que el hecho de tener implementada la norma ISO 9001, resulta mucho más simple de implementar el nuevo sistema, solo hay que integrarlo. Además, abre la posibilidad para que en un futuro se integre un sistema de gestión en medio ambiente.

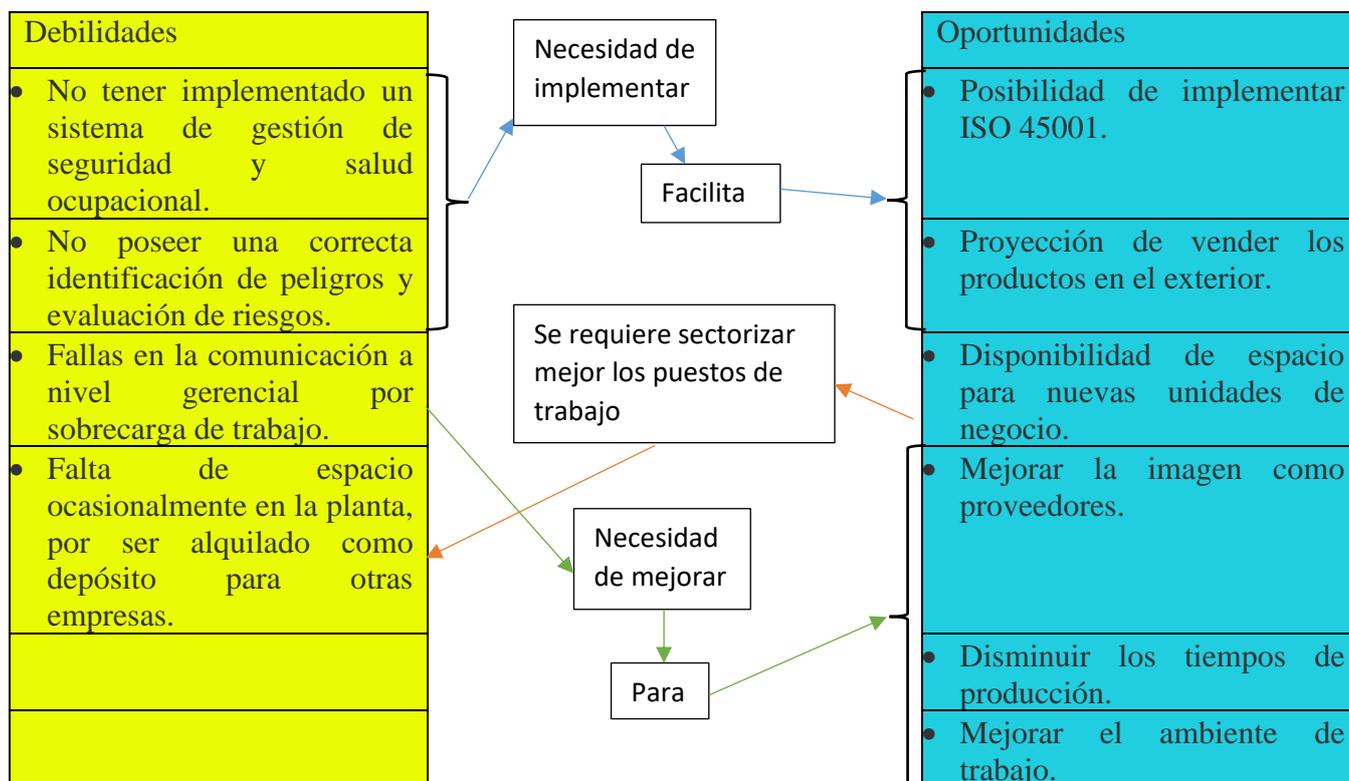
A continuación, se realiza el análisis de pares cruzados, donde se puede observar cómo se encuentran vinculados el análisis interno y externo.

Pares de éxito (Fortalezas + Oportunidades)



Al realizar el análisis de los pares de éxito podemos observar como están dadas las condiciones para aprovechar las oportunidades que se nos presentan, si a esto le sumamos la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, nos allanaría los caminos para poder aprovechar las oportunidades que se nos plantean. MAN-SER S.R.L. cuenta con las fortalezas descritas, que sirven de cimiento para llevar adelante el desarrollo de las oportunidades planteadas y continuar creciendo como empresa e incluso abre las puertas para en un futuro pensar en integrar los tres sistemas de gestión ISO 9001, 45001 y 14001.

Pares de adaptación (Debilidades + Oportunidades)

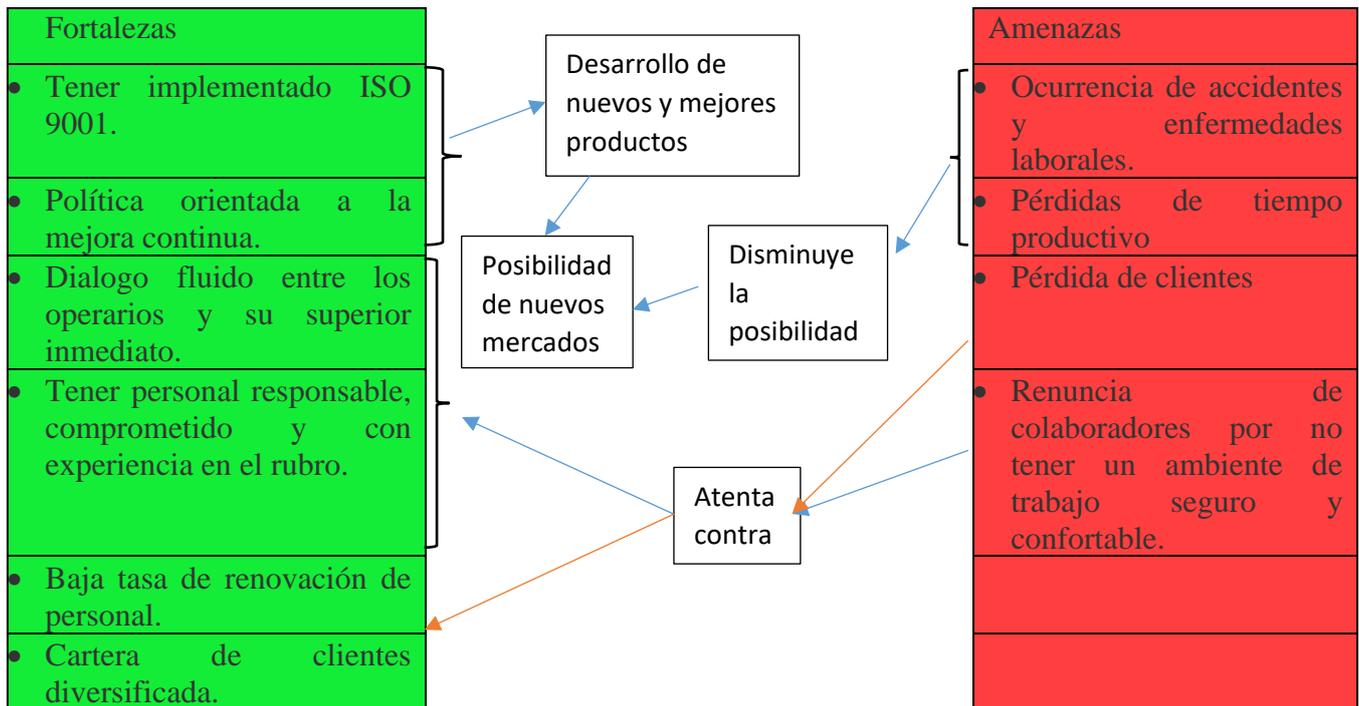


Fuente: Elaboración propia

En el análisis de los pares de adaptación se puede observar como las oportunidades surgen a partir de las mismas debilidades y nos dan cuenta que resolviendo, o mejor dicho, aprovechando las oportunidades que se plantean, se podrá fortalecer esas debilidades encontradas.

Las debilidades surgen porque hasta el momento no se está realizando una correcta gestión en lo concerniente a seguridad e higiene. Y se plantea el hecho de que, si no se realiza una buena gestión en seguridad e higiene, resulta casi imposible aprovechar las oportunidades planteadas.

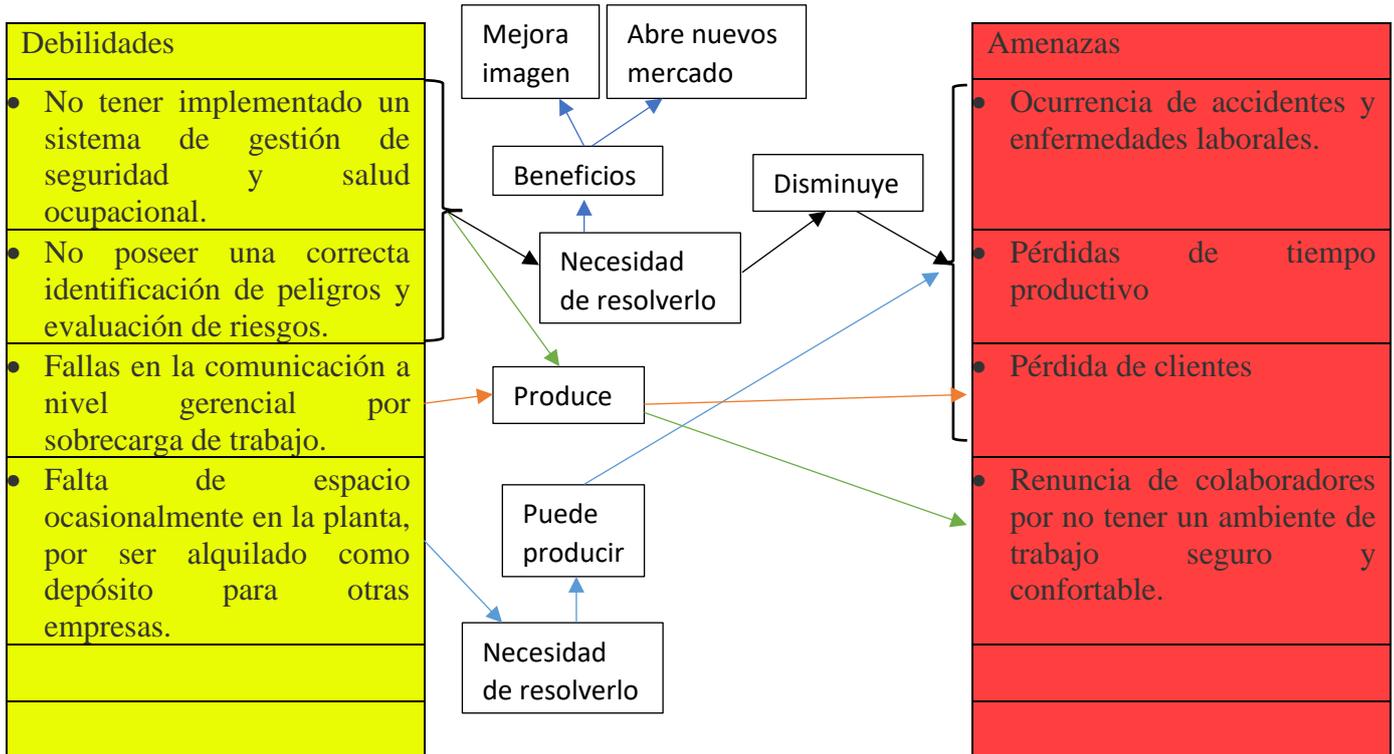
Pares de reacción (Fortalezas + Amenazas)



Fuente: Elaboración propia

En los pares de reacción se puede observar como las amenazas atentan directamente contra las fortalezas, y nos indica que si no son tratadas a tiempo pueden terminar destruyendo las fortalezas. Aunque hay que resaltar que hoy las fortalezas superan las amenazas, sin embargo, para poder continuar la senda de crecimiento que tiene la empresa, es fundamental resolverlas. Y es aquí donde surge la oportunidad de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para dar solución a las amenazas.

Pares de riesgo (Debilidades + Amenazas)



Fuente: Elaboración propia

En este análisis podemos observar que existe una necesidad de tratar las debilidades observadas, ya que las mismas son potenciadoras de las amenazas y aumentan el riesgo de ocurrencias de accidentes y la pérdida de clientes. El correcto tratamiento de las debilidades es un aspecto necesario para poder disminuir los impactos de las amenazas.

Marco teórico

Cuando hablamos de seguridad e higiene tenemos que entender, que son dos palabras que engloban varios conceptos que se interrelacionan entre sí, y es preciso comprender cada uno de estos conceptos para poder abordar el problema detectado en la empresa MAN-SER S.R.L. Lo primero que tenemos que saber, es que la seguridad e higiene en el trabajo se define según Arellano Díaz, Rodríguez Cabrera (2013), como los procedimientos, técnicas y elementos que se aplican en los centros de trabajo, para el reconocimiento, evaluación y control de los agentes nocivos que intervienen en los procesos y las actividades de trabajo, con el objetivo de establecer medidas y acciones para la prevención de accidentes o enfermedades de trabajo, con la finalidad de conservar la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores, así como para evitar cualquier posible deterioro al centro de trabajo.

En este primer concepto podemos observar que una de las finalidades es conservar la salud, y la salud es un concepto muy amplio, por este motivo hay que ser más específicos y hablar de la salud ocupacional o laboral, que se entiende según Creus (2011) como el estado de bienestar físico, mental y social del trabajador, que puede resultar afectado por las diferentes variables o factores de riesgo existentes en el ambiente laboral, bien sea ésta de tipo orgánico, psíquico o social. Los objetivos de la salud laboral son la prevención del accidente de trabajo, de la enfermedad profesional, la incomodidad del trabajador y de la promoción de la salud. Teniendo en cuenta esto, podemos decir que la salud ocupacional y la seguridad e higiene en el trabajo son conceptos similares que tienen varios objetivos en común, pero que son abordados desde puntos de vista diferentes.

Ahora bien, siguiendo con el desarrollo de los conceptos que engloban la seguridad e higiene es necesario definir desde un punto de vista técnico y legal el accidente de trabajo y la enfermedad profesional. El accidente de trabajo se define desde un punto de vista técnico, según Castejón Vilella, Baraza Sánchez, & Guardino Solá (2014), “como un suceso anormal, que aparece de modo inesperado, detiene la continuidad del trabajo y origina daño al trabajador”. Mientras que desde un punto de vista legal se entiende como todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el

lugar de trabajo o viceversa, siempre y cuando el damnificado no hubiera interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo. Ley 24557 art. 6.

Y por otro lado, desde un punto de vista técnico, la enfermedad de trabajo o enfermedad profesional, de acuerdo a Castejón Vilella, et al. (2014), se entiende como un deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador, producido por una exposición crónica a situaciones adversas, sean éstas producidas por el ambiente en el que se realiza el trabajo o por la organización del mismo. Desde el punto de vista legal, se define enfermedad profesional como aquellas que se encuentran incluidas en el listado de enfermedades profesionales que elaborará y revisará el Poder Ejecutivo anualmente. Ley 24557 art. 6.

En el caso del accidente de trabajo existen dos factores que se consideran como las causas inmediatas de ocurrencia del mismo, el acto inseguro y la condición insegura, que siguiendo a Arellano Díaz, Rodríguez Cabrera (2013), se entiende como acto inseguro, a los actos fuera de las normas de seguridad que realizan los trabajadores y que pueden poner en riesgo su vida o salud, y la condición insegura o peligrosa, son las condiciones inherentes al diseño arquitectónico de las áreas donde se trabaja.

Ahora para entender todas las situaciones a las que se encuentra expuesto el trabajador, es necesario tener claros dos conceptos fundamentales, que por lo general suelen confundirse, que son peligro y riesgo. Según Arellano Díaz, Rodríguez Cabrera (2013), toda fuente o situación con capacidad para causar daño, en términos de lesiones a la propiedad, se define como peligro. Y entiende como riesgo a la posibilidad de que un trabajador corra un determinado peligro contra su seguridad o su salud.

El objetivo fundamental planteado hasta el momento es prevenir los accidentes y enfermedades laborales, y para ello contamos con un elemento central, que es la evaluación de riesgo, y se define según Creus (2011) como un proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar decisiones apropiadas sobre la oportunidad de adoptar acciones preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de acciones que deben adoptarse. Es decir, que a partir de la evaluación de riesgos se determinan actividades para el control de riesgos y los elementos de gestión que hacen al sistema preventivo.

Teniendo en cuenta todos estos conceptos, la seguridad e higiene busca la prevención de accidentes o enfermedades en el lugar de trabajo, y una de las formas de poder lograr este objetivo, es a través de la aplicación de normas. La norma ISO 45001 es el primer estándar internacional donde se establecen los requisitos para llevar a cabo la implementación de un “sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional” (SGSISO). La implementación de esta norma proporciona lugares de trabajo seguros y saludables donde se previenen lesiones y daños a la salud, que están vinculados con el trabajo.

Síntesis y Justificación

Para sintetizar lo planteado hasta el momento en el presente reporte de caso, tenemos que mencionar, que el problema detectado en la empresa MAN-SER S.R.L., es que no se está llevando adelante una correcta gestión en lo que respecta a seguridad e higiene. Este problema genera ciertas amenazas, que ya fueron planteadas en el análisis FODA realizado anteriormente, y estas amenazas apuntan directamente contra las oportunidades también descritas en ese análisis. Es decir, que si no se realiza un correcto tratamiento del problema planteado, las amenazas van a terminar destruyendo las oportunidades.

Por otro lado el hecho de no llevar adelante una correcta gestión de seguridad y salud ocupacional, hace que no se puedan determinar las causas básicas e inmediatas de la ocurrencia de accidentes, y no se realiza una correcta evaluación de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, esto significa que tampoco se toman las medidas adecuadas para prevenir que ocurran accidentes. Esto repercute en que los trabajadores están más expuestos a los peligros y aumentan el riesgo de sufrir accidentes, lo cual se traduce directamente en bajas en la eficiencia de la producción y pérdida de personal calificado.

Como vimos anteriormente, la seguridad e higiene tiene un objetivo primordial, que es la prevención de accidentes y enfermedades laborales, que son dos conceptos que si bien están relacionados, son totalmente diferentes. El accidente es súbito y violento, la enfermedad es lenta y paulatina, pero ambos conceptos están relacionados con el ambiente de trabajo.

Si bien la empresa MAN-SER S.R.L. se preocupa por sus trabajadores y tiene en cuenta todas sus necesidades, es necesario realizar una correcta gestión de seguridad y salud ocupacional, para lograr eliminar, disminuir o prevenir la ocurrencia de accidentes, y esto solo se puede lograr con el desarrollo de una política que incluya a toda la organización, en la que se encuentren comprometidos desde el directorio hasta el último trabajador.

Los beneficios que se obtienen al desarrollar una correcta gestión de seguridad y salud ocupacional son de igual manera para la empresa como para los trabajadores, entre ellos podemos mencionar que el proceso productivo es más eficiente, hay reducción de tiempos improductivos, se previenen y reducen al máximo los accidentes y lesiones. Todo esto genera un compromiso con los trabajadores, ya que se encuentran trabajando en un ambiente mucho más saludable y seguro. Esto repercute directamente en la imagen de la empresa, ya que brinda una mayor confianza en los clientes y de esta forma se producen aumentos en las ventas.

Plan de implementación

De acuerdo con lo mencionado hasta este momento, aquí se desarrollara un plan de implementación para la puesta en marcha de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSYSO) ISO 45001, con el objeto de poder trabajar bajo los lineamientos del análisis FODA realizado en el presente reporte, aprovechando las oportunidades y fortalezas observadas, para tratar de fortalecer las debilidades y contrarrestar las amenazas observadas.

Objetivo General

Implementar en la empresa MAN-SER S.R.L. un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSYSO) ISO 45001, con el propósito de eliminar, prevenir y/o reducir las causas de accidentes y enfermedades laborales, a implementarse en el periodo julio 2021 – junio 2022.

Objetivos Específicos

- O.E.1: Crear un comité de implementación, que este conformado por al menos una persona, de cada una de las áreas que conforman MAN-SER S.R.L., incluido el directorio y un asesor externo.
- O.E.2: Analizar todos los procesos que desarrolla MAN-SER S.R.L. desde el punto de vista de la seguridad e higiene.
- O.E.3: Elaborar un manual de gestión que sirva como base para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Alcance

El alcance del presente reporte de caso de acuerdo a los objetivos planteados, se engloba en el marco de todas las actividades que realiza la empresa MAN-SER S.R.L., es decir, que no solo se tiene en cuenta las actividades operativas, sino que también están incluidas las actividades administrativas y de transporte que realiza la empresa, por lo tanto están incluidos todos y cada uno de los integrantes de la misma. También está incluido dentro del alcance de la propuesta las condiciones edilicias, equipamientos y todo lo que respecta a seguridad e higiene dentro la planta y las actividades que se realizan fuera de la misma.

De acuerdo con lo planteado, la zona de incidencia del presente reporte de caso abarca el lugar de residencia de la empresa MAN-SER S.R.L., que actualmente se encuentra situada en la Ciudad de Córdoba, en la calle 2 de septiembre 4724, barrio San Pedro Nolasco, y además todos aquellos establecimientos donde la empresa realice la instalación de sus equipos o brinde capacitaciones.

Los beneficios que se obtienen con este tipo de propuestas fueron planteados anteriormente, entre ellos podemos mencionar: mejora en el ambiente de trabajo y la calidad de vida de los trabajadores, reducción de riesgos de accidentes y enfermedades laborales, reducción de tiempo improductivos, entre otros. Es decir que los beneficios alcanzan tanto a trabajadores como a la misma empresa.

Programas, proyectos, actividades y tareas para el alcance de objetivos

Para lograr el cumplimiento del objetivo general se plantean tres objetivos específicos, detallados anteriormente. En este apartado se desarrollaran las diferentes acciones que se llevaran a cabo para lograr el cumplimiento de cada uno de esos objetivos específicos y de esa forma satisfacer el objetivo general.

- O.E.1: Crear un comité de implementación, que este conformado por al menos una persona, de cada una de las áreas que conforman MAN-SER S.R.L., incluido el directorio y un asesor externo.
 - ◆ Programa 1: Designación de los participantes internos de la empresa y elección del asesor externo.
 - Proyecto 1.1: Conformación propiamente dicha del comité.
 - ✓ Actividad 1.1.1: Establecer lineamientos básicos a seguir.
 - Tarea 1.1.1.1: Establecer canales de información.
 - Tarea 1.1.1.2: Definir un plan de capacitación.

La meta de este objetivo específico es dar el puntapié inicial del plan y establecer los responsables de llevar adelante el mismo.

- O.E.2: Analizar todos los procesos que desarrolla MAN-SER S.R.L. desde el punto de vista de la seguridad e higiene.
 - ◆ Programa 2: Realizar un listado con todas las actividades que se desarrollan en la empresa y ordenarlas por orden de prioridad de acuerdo a los riesgos.
 - Proyecto 2.1: Realizar identificación de peligros según listado.

- Proyecto 2.2: Realizar evaluación de riesgos según listado.
- Proyecto 2.3: Preparación y respuesta ante emergencias.
 - ✓ Actividad 2.1.1: Verificar cartelería y elementos de protección personal.
 - ✓ Actividad 2.2.1: Establecer medidas para disminuir riesgos.
 - ✓ Actividad 2.3.1: Realizar simulacro de emergencias.
 - Tarea 2.1.1.1: Realizar compra y reemplazo de cartelería y EPP.
 - Tarea 2.2.1.1: Consulta y participación de los trabajadores.
 - Tarea 2.2.1.2: Capacitar al personal.

Este objetivo tiene como meta lograr identificar el 100% de las actividades que se desarrollan en la empresa y analizarlas cuidadosamente para determinar los riesgos asociados a esas actividades.

En esta etapa se realizan la mayor cantidad de cambios, ya sea en maquinaria, edificios o inclusive formas de trabajo, aquí se desarrolla un poco más del 50% del plan de implementación.

- O.E.3: Elaborar un manual de gestión que sirva como base para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - ◆ Programa 1: Determinar requisitos legales y otros requisitos a cumplir.
 - ◆ Programa 2: Establecer política, objetivos y metas de la empresa.
 - Proyecto 1.1: Análisis de cumplimiento de requisitos.
 - Proyecto 2.1: Integrar política, objetivos y metas con la norma ISO 9001.
 - ✓ Actividad 1.1.1: Adecuación de los requisitos incumplidos.

La meta de este objetivo es ir dando cierre al plan de implementación, y lograr darle forma para que se pueda integrar con la norma ISO 9001 y empezar a pensar en la certificación de la norma ISO 45001.

Diagrama de Gantt

A continuación se procederá a ordenar y clasificar las actividades cronológicamente en función del tiempo, para ello se utilizara un diagrama de Gantt. Hay que tener en cuenta que esta planificación está desarrollada en base al orden en que deberían realizarse las actividades para poder llevar adelante el plan de implementación de manera ideal, es decir que el plazo de tiempo es estimado, ya que en la realidad hay

muchas variables que podrían modificarlo y de igual manera lograr el cumplimiento del plan de implementación, incluso también se podría dar la posibilidad de realizar algunas de las actividades en simultaneo para optimizar los tiempos.

El plazo estimado de cumplimiento del plan es 12 meses y la unidad de tiempo que se utiliza en el diagrama es el mes.

Diagrama de Gantt	Tiempo en meses											
Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Designación del comité de implementación	■											
Conformación del comité de implementación	■											
Establecer lineamientos básicos a seguir		■										
Establecer canales de información		■										
Definir plan de capacitación		■										
Realizar identificación de peligros			■									
Realizar evaluación de riesgos				■								
Verificar cartelería y elementos de protección personal					■							
Establecer medidas para disminuir riesgos					■							
Realizar compra y reemplazo de cartelería y EPP						■						
Consulta y participación de los trabajadores						■						
Capacitar al personal							■					■
Realizar simulacro de emergencias								■				
Determinar requisitos legales y otros a cumplir									■			
Análisis de cumplimiento de requisitos									■			
Adecuación de los requisitos incumplidos										■		
Establecer política, objetivos y metas											■	
Integrar política, objetivos y metas con la ISO 9001											■	

Recursos

El recurso fundamental para que se lleve adelante el presente plan de implementación, es el recurso humano, por ese motivo lo primero que hay que lograr es que desde el primero hasta el último de los integrantes de la empresa MAN-SER S.R.L.

se comprometa con el cumplimiento y puesta en marcha de este Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSYSO).

La capacitación de todos integrantes de la empresa en materia de seguridad e higiene es muy importante para el correcto desarrollo del plan de implementación. Además es un requisito fundamental tratar de generar una cultura de seguridad en todo el personal, ya que esto resulta de gran ayuda para la ejecución correcta del plan.

Otro de los recursos que tenemos que tener en cuenta, es el recurso económico, ya que en el algún caso, se tendrán que hacer modificaciones de equipos, adquirir protecciones para los equipos, adecuar los equipos de protección del personal, adquirir cartelería nueva, entre otros detalles que irán surgiendo a medida que se vaya desarrollando el plan. El detalle preciso de este recurso no es posible establecerlo en este reporte, ya que se necesita hacer una inspección detallada de la empresa y sus actividades para poder realizar un detalle más exacto.

El recurso técnico, es muy importante en el desarrollo de este plan, ya que muchas de las modificaciones y/o adaptaciones de puestos de trabajo, dependen de este recurso. Y para este caso es fundamental la imaginación, la experiencia y los conocimientos por sobre todas las cosas. Por este motivo es importante tener un asesor en seguridad e higiene que tenga estas cualidades.

Evaluación del plan de implementación

Para poder realizar una evaluación del plan de implementación es necesario establecer una serie de indicadores, que cumplan la función de ser realizables, cuantificables y entendibles, pero además, estos indicadores necesitan tener establecida una meta, que nos permita saber qué grado de impacto que tiene el plan de implementación en la empresa. En el caso de que los indicadores arrojen valores que se encuentran por debajo de la meta propuesta, es indicativo, valga la redundancia, de que se necesitan realizar ajustes sobre el plan de implementación.

Los indicadores que se utilizaran para este plan de implementación son cuatro, de los cuales dos serán indicativos de la parte de gestión y los otros dos serán de la parte de seguridad y salud ocupacional. Cabe mencionar que existes muchos más indicadores que se podrían aplicar, pero en este como sería la primera vez, solo se utilizarían estos cuatro, y quizás más adelante se plantee establecer algunos otros.

➤ Los indicadores de gestión que se utilizarán son:

- Índice de programa anual SGSYSO:

$$(\text{N}^\circ \text{ de actividades ejecutadas} / \text{N}^\circ \text{ de actividades totales}) \times 100$$

Este índice me indica el porcentaje de avance del plan. Si esto lo comparamos con el diagrama de Gantt también podremos establecer si estamos cumpliendo con el tiempo estimado del plan de implementación.

- Índice de capacitación:

$$(\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones realizadas} / \text{N}^\circ \text{ de horas trabajadas al año}) \times 100$$

Este índice me indica que porcentaje del total de las horas trabajadas son dedicadas a capacitación. Como se mencionó anteriormente la capacitación es fundamental para este plan, por ese motivo este indicador nos resulta sumamente útil.

➤ Los indicadores de seguridad y salud ocupacional son:

- Índice de frecuencia:

$$(\text{N}^\circ \text{ de accidentes} \times 1000000) / \text{Total de horas hombre trabajadas}$$

Este índice nos indica la cantidad de accidentes ocurridos por cada millón de horas trabajadas, para que este índice sea más representativo, es recomendado calcularlo por área. Aquí no se tendrán en cuenta los accidentes in itinere y el total de horas trabajadas debe ser calculada teniendo en cuenta el porcentaje de ausentismo.

- Índice de gravedad:

$$(\text{Días perdidos} \times 1000) / \text{Total de horas hombre trabajadas}$$

Este índice nos indica la severidad de los accidentes y la cantidad de días perdidos por cada mil horas hombre trabajadas.

En el caso de la empresa MAN-SER S.R.L. no tenemos disponible la información de si existe algún indicador de gestión, por ese motivo deberá realizarse un análisis inicial con los datos históricos de la empresa, para poder tener una base, y a partir de allí continuar midiendo.

Por tratarse del primer año de implementación de este nuevo sistema de gestión, se propone lograr una mejora del 10% para cada uno de los indicadores, en base al resultado de los datos históricos de la empresa.

Conclusiones y recomendaciones

En el presente reporte de caso se plantea la necesidad de implementar en la empresa MAN-SER S.R.L., un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSYSO) con el fin de eliminar, prevenir y/o reducir las causas de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

Este planteo se basa, en que el problema detectado en la empresa, de acuerdo a la información brindada, es la falta de una correcta gestión de seguridad e higiene. De acuerdo a lo comentado en la introducción de éste reporte, los accidentes laborales y las enfermedades profesionales son un grave problema en este tipo de industrias, y deben ser tratados adecuadamente. Los índices de siniestralidad son muy altos, por este motivo se trabaja para desarrollar una cultura preventiva y mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

Según las definiciones de accidente laboral y enfermedad profesional expuestas en el marco teórico, podemos concluir que son situaciones que pueden evitarse o disminuirse, si se tratan adecuadamente las causas de los mismos. En el caso de la industria metalmecánica, industria a la cual pertenece la empresa MAN-SER S.R.L., y de acuerdo a los datos brindados en este reporte, casi el 25% de los agentes que causan lesiones se asocian al ambiente de trabajo. Lesiones que podrían evitarse o disminuirse con un correcto tratamiento.

Por estos motivos la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSYSO) resultaría una herramienta muy útil para lograr mejorar el ambiente de trabajo, creando una cultura de prevención que contribuirá en la eliminación, prevención y/o reducción de las causas de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

Fomentar y establecer una cultura preventiva, es el reto más difícil que se puede encontrar al poner en marcha el plan de implementación, y además es uno de los pilares más importantes para lograr el éxito de todo el plan. Por este motivo resulta fundamental que la Dirección de la empresa esté plenamente comprometida y dando el ejemplo, para desarrollar una cultura preventiva y marcando el camino a seguir.

Además de contribuir con la mejora del ambiente de trabajo y establecer una cultura preventiva, la empresa obtendrá otros beneficios como por ejemplo el aumento de la producción por la disminución de tiempos improductivos, mejora de la imagen ante los clientes, aumentar la posibilidad de competir en el mercado exterior, entre varios otros beneficios que irán surgiendo a medida que se vaya desarrollando el plan de implementación.

Dentro de las recomendaciones se plantea que la capacitación constante en materia de seguridad e higiene para todo el personal, es un eje fundamental para el correcto desarrollo y sostenimiento del plan de implementación. También se recomienda sumar algunos indicadores más, a los ya planteados en este reporte, ya que estos datos son necesarios para ir controlando la evolución y avance del plan de implementación.

Una vez que se haya logrado poner en marcha el plan de implementación se puede seguir haciendo foco en la seguridad e higiene, como por ejemplo, se podría plantear la realización de un manual de autoprotección para casos de emergencias o desarrollar un sistema de evacuación y protección contra incendios. Por otro lado se podría implementar un sistema de gestión de medio ambiente, logrando establecer un sistema de gestión integrado que incluya calidad, seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.

Bibliografía

Legislación Argentina

Ley Nacional N° 19.587. (1972). Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires, Argentina: *InfoLEG Información Legislativa y Documental*. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/17612/norma.htm>

Ley Nacional N° 24.557. (1995). Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires, Argentina: *InfoLEG Información Legislativa y Documental*. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/27971/norma.htm>

Decreto N° 351. (1979). Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires, Argentina: *InfoLEG Información Legislativa y Documental*. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/32030/texact.htm>

Decreto N° 170. (1996). Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires, Argentina: *InfoLEG Información Legislativa y Documental*. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/33757/texact.htm>

Libros

Arellano Díaz, J., Rodríguez Cabrera, R. (2013). Salud en el trabajo y seguridad industrial ([1a. ed.]). Alfaomega.

Castejón Vilella, E., Baraza Sánchez, X., & Guardino Solá, X. (2014). Higiene industrial.

Creus, A. (2011). Seguridad e higiene en el trabajo : un enfoque integral ([1a. ed.]). Alfaomega.

Páginas web

Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina. (2019). Guía para una producción sustentable sector metalmeccánico. Buenos Aires, Argentina:

Argentina.gob.ar. Recuperado de
<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia-metalmecanica.pdf>

Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina, la Unión de Aseguradoras de Riesgos del Trabajo y ALUAR. (2016). Manual de buenas prácticas industria metalmecánica. Buenos Aires, Argentina:
Argentina.gob.ar. Recuperado de

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/mbp.-industria-metalmecanica.pdf>

Nashiro, E. (sin fecha). Seguridad e Higiene en la PYME. Buenos Aires, Argentina:
Santander.com.ar Recuperado de:

<https://www.santander.com.ar/banco/online/pymes-advance/formacion-empresarial/pildoras-de-conocimiento/bienestar-laboral/seguridad-e-higiene-en-la-pyme>

Periódicos digitales

Redacción La NUEVA Mañana. (07 de marzo de 2020). Cada 14 horas muere un trabajador por ‘accidente laboral’ en Argentina. *La NUEVA Mañana*. Recuperado de: <https://lmdiarario.com.ar/contenido/207997/cada-14-horas-muere-un-trabajador-por-accidente-laboral-en-argentina>

Redacción Rosario3. (30 de marzo de 2021). Falleció un joven obrero por un accidente laboral en la Planta Industrial de Pérez. *Rosario3*. Recuperado de: <https://www.rosario3.com/informaciongeneral/Fallecio-un-joven-obrero-por-un-accidente-laboral-en-la-Planta-Industrial-de-Perez-20210330-0043.html>

Trabajos de grado

Ejarque, V. A. (2013). *Programa integral de seguridad e higiene en el área de producción de la compañía DENSO Manufacturing Argentina S.A.* (Trabajo Final de Grado). Universidad Empresarial Siglo 21, Córdoba, Argentina.

Recuperado de:

https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/11953/TFG_IMP_%5Bcon_formulario%5D.pdf?sequence=1&isAllowed=y