



**FACULTAD DE INGENIERÍA,  
ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**TESIS**

**GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN  
EL TRABAJO, SEGÚN LEY 29783 PARA  
REDUCIR LA ACCIDENTABILIDAD  
LABORAL EN LA EMPRESA FAMALL  
GROUP S.A.C. LIMA – 2020**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Autor (es):**

**Br. Aguirre Pucho Balvin Germán  
ORCID: 0000-0001-7073-7460**

**Asesor:**

**Mg. Ing. Franciosi Willis Juan José  
ORCID: 0000-0002-6250-9369**

**Línea de Investigación:**

**Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente**

**Pimentel – Perú**

**Año 2020**

**Aprobación del jurado**

---

**Apellidos y Nombres  
Autor**

---

**Grado/ Apellidos y Nombres  
Asesor Metodológico**

---

**Grado/ Apellidos y Nombres  
Asesor Especialista**

---

**Grado/ Apellidos y Nombres  
Presidente de Jurado**

---

**Grado/ Apellidos y Nombres  
Secretario(a) de Jurado**

---

**Grado/ Apellidos y Nombres  
Vocal/Asesor de Jurado**

**Dedicatoria**

**A Dios.**

Por haberme permitido llegar hasta esta etapa y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y darme fuerza en este largo camino.

**A mi esposa Magda.**

Por estar a mi lado en todo momento, por sus consejos, su paciencia, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una mejor persona y llenarme de felicidad dándome un hijo que me cambio la vida.

**A mis padres Germán y Facunda.**

Por ser mis ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor incondicional toda mi vida.

## **Agradecimientos**

En el presente trabajo de tesis primero me gustaría agradecerle a la Universidad Señor de Sipán por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi asesor de tesis, Mg. Ing. Franciosi Willis Juan José, por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un grano de arena a mi formación, y en especial a la Dra. Patricia del Roció Chavarry Ysla por siempre estar fomentando a no perder la fuerza en esta última etapa de estudio y la discusión de ideas en pro de nuestro mejor aprendizaje y por sus consejos, que ayudan a formarte como persona e investigador.

Y por último a mis jefes de trabajo Lic. Willy Mallqui Basilio y Richard Mallqui Basilio, quienes son más que unos amigos para mí, los cuales me han motivado durante mi formación profesional. Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les quiero agradecer su amistad y consejos.

Para ellos: Muchas gracias por siempre.

## Resumen

Este proyecto de investigación tiene por finalidad presentar una solución ante la pregunta ¿La gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según ley 29783 reducirá la accidentalidad laboral en la empresa Famall Group S.A.C.?

La Metodología aplicada es de tipo descriptiva cualitativa y cuantitativa, el diseño es descriptivo comparativo en una población de empresas usuarias del servicio de limpieza de la empresa Famall Group S.A.C., la muestra estuvo conformada por 35 empresas beneficiarias entre enero a marzo de 2020, antes y después del establecimiento, se empleó un muestreo intencional, se utilizó la técnica de la encuesta y se aplicó como herramienta el instrumento escala de seguridad y salud en el trabajo del servicio de limpieza para recolectar los datos y el diagrama de Pareto para analizar las causas y estudiar los resultados observados en campo, se empleó Excel para el procesamiento de datos y analizar cómo se manifestaron en intensidad y comprobar los resultados de la gestión de seguridad y salud en el trabajo. Se determinó que la Gestión de la seguridad y salud en el trabajo redujo la accidentabilidad laboral en la empresa.

Palabras clave: *Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, ley 29783, accidentabilidad laboral.*

## **Abstract**

The purpose of this research work is to present a solution to the question: Will the management of safety and health at work, according to law 29783, reduce occupational accidents in the company Famall Group S.A.C.?

The applied methodology is qualitative and quantitative descriptive, the design is descriptive comparative in a population of companies that use the cleaning service of the Famall Group SAC company, the sample was made up of 35 beneficiary companies between January and March 2020, before and after the establishment, an intentional sampling was used, the survey technique was used and the instrument of safety and health scale in the work of the cleaning service was applied as a tool to collect the data and the Pareto diagram to analyze the causes and To study the results observed in the field, Excel was used for data processing and to analyze how they manifested in intensity and to check the results of occupational health and safety management. It was determined that Occupational Health and Safety Management reduced occupational accidents in the company.

Key words: Management of safety and health at work, law 29783, occupational accidents.

## Índice

INTRODUCCIÓN.....	8
<b>1.1. Realidad Problemática.</b> .....	9
<b>1.2. Antecedentes de estudio.</b> .....	11
<b>1.3. Teorías relacionadas al tema.</b> .....	21
<b>1.4. Formulación del Problema.</b> .....	33
<b>1.5. Justificación e importancia del estudio.</b> .....	34
<b>1.6. Hipótesis.</b> .....	34
<b>1.7. Objetivos</b> .....	35
<b>1.7.1. Objetivos General</b> .....	35
<b>1.7.2. Objetivos Específicos</b> .....	35
MATERIAL Y MÉTODO .....	36
<b>2.1. Tipo y Diseño de Investigación.</b> .....	36
<b>2.2. Población y muestra.</b> .....	36
<b>2.3. Variables y Operacionalización.</b> .....	37
<b>2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.</b> 38	
<b>2.5. Procedimientos de análisis de datos.</b> .....	39
<b>2.6. Criterios éticos</b> .....	41
<b>2.7. Criterios de rigor científico.</b> .....	42
RESULTADOS .....	44
<b>3.1. Resultados de Tablas, Figuras y Gráficos</b> .....	44
<b>3.2. Discusión de resultados</b> .....	67
<b>3.3. Aporte practico</b> .....	69
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	69
<b>4.1. Conclusiones</b> .....	69
<b>4.2. Recomendaciones</b> .....	71
REFERENCIAS .....	72
ANEXOS.....	75
<b>Instrumentos</b> .....	75
<b>Tablas estándares</b> .....	81
<b>Inventarios</b> .....	81
<b>Documentos ilustrativos</b> .....	82
<b>Evidencias</b> .....	84
<b>Consentimiento informado</b> .....	109
<b>Autorización del autor – versión final</b> .....	110

## **INTRODUCCIÓN**

Las variaciones en el mundo globalizado y mercado laboral contribuyeron en el aumento de la problemática que afecta la seguridad y la salud en el trabajo. En la actualidad, la ley 29783 y su posterior modificación por ley 30222 tienen un carácter general, siendo la gestión de la seguridad en el trabajo la unión de actividades planificadas para un periodo de tiempo definido y guiarlas hacia el acatamiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por lo que queda revelado que existe una falta de leyes de carácter integral sobre el tema, así como de políticas del estado relacionado a una revisión controlada que sirva para un Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, sin embargo, la gestión de la seguridad y salud en el trabajo elaborado no solo para cumplir la normativa legal sino para reducir la accidentabilidad laboral en una empresa. Queda evidenciado este panorama a nivel nacional y mundial, en el que se ven nuevos escenarios como es la pandemia producto del virus Sars-Cov 2 y accidentes e incidentes, así como enfermedades relacionadas al trabajo con un excesivo costo en vidas humanas y para las empresas, además de una insuficiente información para decidirse por medidas pertinentes.

La Prevención del riesgo siempre ha sido una prioridad para la adopción de medidas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, poniendo énfasis en el lugar de labores.

El presente trabajo de investigación se orienta a realzar la importancia del cumplimiento de la ley 29783 su reglamento y posteriores modificaciones que permita a Famall Group S.A.C. reducir la accidentabilidad laboral de sus trabajadores.

## **1.1. Realidad Problemática.**

Actualmente las organizaciones buscan compañías especializadas en servicios diversos, que cumplan brindando soluciones específicas a los problemas que tiene la empresa, uno de los servicios que viene cobrando fuerza es el servicio de limpieza, pero además de tener experticia en sus actividades, las empresas solicitantes buscan que cumplan con un alto estándar de la gestión en seguridad y salud del trabajo, porque esto minimiza la posibilidad que ocurra un accidente con costos tanto personales y económicos, una aplicación correcta de esta gestión permite al proceso del contratante y el que brinda el servicio de limpieza evitar problemas de carácter social grave, por las implicancias éticas y costos económicos que acarrearán siendo el principal el impacto en los trabajadores y su entorno familiar.

Por otro lado, la accidentabilidad laboral en el Perú mostrada en el último anuario estadístico sectorial (2019) del ministerio de trabajo muestra cifras importantes: en todo el año 2019 se registraron 34,800 accidentes en actividades laborales, siendo Lima Metropolitana el lugar con más casos (25,605). También, las declaraciones de accidentes de trabajo, conforme la forma del accidente, está vinculado a actividades que se realiza en el servicio de limpieza como lo es la exposición a productos químicos (0.42%), esfuerzos físicos o falsos movimientos (10.59%),

contacto con productos químicos (1.79%), contacto con electricidad (0.32%), choque contra objeto (4.21%) caída de personas a nivel (9.93%) atropellamiento por vehículos (0.39%) aprisionamiento a atrapamiento (4.28%)

A nivel mundial la Gestión en Seguridad y Salud del trabajo forma parte de una las estrategias más exitosas en la prevención en riesgos (lesiones y enfermedades relacionadas al trabajo). Siendo a su vez requisito necesario para brindar un servicio, existiendo normas internacionales que establecen requisitos y orientación para su uso como la norma ISO 45001, mientras que la comunidad andina de naciones (CAN) adopto el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, el que es de carácter vinculante para todos los países miembros y en el Perú el 11 de agosto de 2011 fue aprobada la Ley 29783, además de promover la concientización en prevención de riesgos en el trabajo en el país, mientras que el reglamento se aprobó en abril del 2012 luego de esto se realizaron algunos cambios siendo el más significativo el que se realizó la ley 30222 en el año 2014.

La empresa Famall Group S.A.C. está ubicada en Jr. Fermín Fitzcarrald N°1509 COVIDA, Los Olivos- Lima, Perú

Famall Group S.A.C. es una empresa con mucha experticia en brindar servicios de limpieza, teniendo mucha experiencia, en el impulso de nuevos métodos, técnicas y materiales que mejoran tanto la limpieza

como las condiciones de trabajo, pero al no poseer una gestión en seguridad y salud del trabajo adecuada las actividades propias, no logra reducir la accidentabilidad laboral en la empresa, esto provocaría que Famall Group S.A.C. no tenga mayor competitividad en el mercado, generando condiciones inadecuadas de los trabajadores expuestos al riesgo de la propia actividad de limpieza.

El resultado final del proyecto será la gestión en seguridad y salud del trabajo, según ley 29783 para reducir la accidentabilidad laboral en la empresa Famall Group S.A.C., para llevar a cabo las estrategias pertinentes y lograr mejoras significativas en el índice de accidentabilidad laboral.

## **1.2. Antecedentes de estudio.**

### **Antecedentes Internacionales**

**Pisco, Rodriguez y Urrego (2019)** En su tesis "Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud del trabajo, en la empresa Especiales Omega S.A.S". cuyo propósito de hacer un diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y la Salud en el Trabajo que pueda brindar una solución a la necesidad de presentar precedentes claros frente a lo que

necesita esta empresa, así como actualizar los documentos del sistema de gestión en seguridad y salud del trabajo, usando una investigación descriptiva.

En el presente trabajo de investigación hay básicamente dos momentos en los que se evalúa el cumplimiento de los estándares mínimos, iniciando con el que se confirma un 45.5% del nivel de ejecución. Entretanto que el segundo, ejecutado al culminar el diseño de la compañía, se puede ver un 75% del nivel de la ejecución.

**Araque, Martínez, Martínez, Ruiz y Pire (2019)** en su tesis “Propuesta estratégica de mejora en la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud del Trabajo (SG-SST) en la empresa Coffe Pan para el segundo semestre del 2019 y principios del 2020”, señala que el mundo ha presentado constantes cambios; globalización de mercados, explotación de recursos y por supuesto protección de la vida humana en los centros laborales y por ello la necesidad de tener con un sistema con un control y seguridad que cumpla el avance de las actividades y la seguridad laboral. Toda organización busca ser cada vez más competitiva, y en su afán por conseguirlo, se han dado a la tarea de buscar herramientas que les permitan lograr este objetivo. Por ello, las normas internacionales y nacionales que se aplican a las empresas, son el primer paso a seguir

para lograr un mejor desarrollo empresarial. La Gestión que desarrolla el Talento Humano, tan es así, que el presente trabajo concluye que un área como esta se transforma en socio ideal de todas las áreas en la empresa, teniendo la capacidad de potenciar el trabajo en equipo. La metodología para el desarrollo de la propuesta y alcanzar las metas deseadas está enfocada en asignar y la comunicar de las Responsabilidades a todos los niveles de la empresa.

**Arango, Gutierrez, Guevara, Robayo y Suárez (2018)** En su tesis “Análisis del proceso de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud del trabajo en la empresa construcciones Luis Robayo SAS”. analiza todo el curso de implementación de un Sistema de Seguridad y Salud del Trabajo y también cómo interviene en el acatamiento de este y cuidándose ellos mismos, tomando en cuenta las indicaciones señaladas por la OIT, las NIT y las normas colombianas. Por tanto, esta investigación fue de tipo cualitativo, utilizando como herramienta de recolección de datos y las entrevistas. Los resultados obtenidos que posteriormente fueron contrastados, teniendo así la controversia de lo investigado, permitiendo la conclusión que en la compañía se estén mostrando falencias al momento de implementar el sistema: falencias de apropiación, ausencia de comunicación y falta de actividades formativas según las características de los trabajadores.

**Abarca y Torres (2019)** en la tesis “El impacto de los factores de riesgo psicosocial en la accidentabilidad laboral de un trabajador jornal en la Región Metropolitana de la constructora EBCO S.A.” Propone describir el impacto de algunos factores de riesgo en el factor psicosocial en la accidentabilidad laboral de sus trabajadores jornales de la empresa constructora EBCO S.A. Por medio de una búsqueda bibliográfica acuciosa, se describen los principales modelos de riesgo psicosocial en el trabajo y los conceptos relacionados con la cultura de la organización, la accidentabilidad laboral y la salud de los trabajadores. El método que brindo soporte para la compilación y el análisis de los datos de este trabajo de investigación el cual es mixto, ya que los datos cuantitativos obtenidos por medio de la aplicación del cuestionario y los datos que fueron cualitativos. Se concluye finalmente que el efecto de los factores de riesgo psicosocial en la accidentabilidad en los jornales no fue posible de definir y que no existe una cultura preventiva organizacional, dada la ineficiencia de la comunicación interna de la organización.

**Llamuca y Paredes (2019)**. En su tesis “Desarrollo de indicadores de gestión de tránsito para evaluar la accidentabilidad en el cantón Riobamba. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba”.

Muestra como el objetivo principal realizar los indicadores de gestión del tránsito para la valoración de la accidentabilidad y poder reconocer los lugares existentes, definir los más resaltantes patrones de accidentes de tránsito y plantear los indicadores para la seguridad vial. Para el trabajo de investigación se usó 382 fichas para la revisión encaminadas a sus unidades móviles; en tanto que para los transeúntes se realizó 383 encuestas personales donde se obtiene: cuantas sanciones en tránsito les fueron aplicadas y qué nivel cumplen las normas de tránsito, comportamiento ante las eventualidades. Con toda esta información se concluyó con la identificación del total de 20 puntos negros y se recomendó al equipo de técnicos de la Dirección de Gestión de Movilidad, Tránsito y Transporte, también poner al día la información de los accidentes ocurridos que son por tránsito y así alcanzar la detección de otros lugares más frontales de la región.

**Castillo, Acosta y Ducho (2017)** En su tesis Relación entre las condiciones iniciales de los proyectos de Construcción y la Accidentabilidad Laboral, muestra un problema grave en la industria de construcción. Sin embargo, en el sector construcción aún no se ha dado la debida atención a la relación que pudieran tener las condiciones iniciales de sitio en la accidentabilidad laboral. Aunque la falta de atención que se le da a las condiciones iniciales del sitio en proyectos de

construcción hace que estas se transformen en desastres y catástrofes humanas. El propósito es establecer lo significativo entre las circunstancias iniciales de los proyectos de construcción y la accidentabilidad laboral. Este estudio correlaciona las dos variables antes mencionadas tomando en cuenta la importancia del riesgo evaluado a partir del accidente. Para la evaluación del sitio se desarrolló la metodología por medio de un formulario de evaluación de riesgos de sitio (FERS). Los datos fueron recogidos en proyectos de dos empresas viales del sector privado con un total de 16 sitios evaluados. La metodología fue validada por expertos y la fiabilidad del formulario se determinó estadísticamente. Los resultados presentados del análisis muestran la relación del lugar y la accidentabilidad laboral. Puesto que el estudio se realizó en proyectos viales, queda pendiente su desarrollo para otro tipo de obras

### **Antecedentes Nacionales**

**Guerra, Huaricapcha (2018)** en su tesis “Gestión en seguridad y salud del trabajo y su influencia en el desempeño laboral compañía minera aurífera Aurex S.A. – 2016”. Mediante una metodología descriptiva muestra la implementación siendo participes los trabajadores en su totalidad, el sistema se fundamenta en la mejora permanente del ciclo

PHVA, como su objetivo general se tiene que determinar la forma como repercute en el sistema de gestión.

Finalmente se concluye en las responsabilidades que debe tener el gestor de la implementación de la gestión entre ellas de difundir las políticas, cumplir con los requisitos de las normas, para esto debe destinar los recursos que se necesite, así mismo, debe gestionar los riesgos y los peligros en el trabajo, Finalmente unir al grupo de sistemas de gestión

**Vera (2016)** En su tesis “Propuesta de un sistema de gestión en seguridad y salud del trabajo para la planta chilpina de la EPS SEDAPAR S.A.2”. Propone la implementación de un sistema de Seguridad y salud en el trabajo, para determinar los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, las causas que provocan los accidentes de trabajo, la evaluación de los riesgos, prevención de riesgos, gestión de riesgos en el trabajo, modelos de sistemas de gestión de seguridad y salud para el trabajo para la planta de tratamiento de aguas residuales chilpina. Mediante una metodología descriptiva de análisis de los accidentes, incidentes y enfermedades producidas por el trabajo e identificación de los peligros y evaluación de riesgos, concluyendo en presentar controles a los

principales riesgos laborales encontrados para la propuesta de implementación.

**Verastegui (2017)** En su tesis “Minimización de accidentes e incidentes de trabajo mediante la aplicación del sistema de gestión en seguridad y salud del trabajo en la empresa Sirius Seguridad Privada S.R.L.” presenta como finalidad la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud del trabajo, cuyo objetivo principal es reducir la accidentabilidad, con el fin de incrementar el valor del capital humano y ofrece un mejor lugar de trabajo para sus trabajadores, mediante una metodología descriptiva. Finalmente mostrando las conclusiones del motivo de los accidentes ocurridos en el trabajo, las cuales eran provocadas por las condiciones inseguras, mal diseño en los lugares de trabajo, la ausencia de capacitación al personal en cuanto al uso de los equipos y nuevas tecnologías, fatiga por largas horas de trabajo y demás factores que podían causar la muerte, así mismo, las enfermedades producidas por el trabajo con efectos muy dañinos por carecer de equipos de protección al estar expuestos por insumos químicos, exposición a las radiaciones, cambios bruscos de temperatura, ruido, posturas inadecuadas y otros.

**Carbajal, Poma (2018)** En su tesis “Riesgos ocupacionales que influyen en la accidentabilidad del personal de salud que labora en centro quirúrgico del hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión, Huancayo- 2018” cuyo objetivo general es corroborar la relación existente entre los riesgos ocupacionales y la accidentabilidad del personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico del HRDCQ “Daniel A. Carrión”. El estudio fue de tipo cuantitativo y cualitativo, descriptivo, correlacional; la muestra estuvo conformada por 90 profesionales de la salud. Los resultados obtenidos revelaron que el 95% de la población en estudio recibió capacitación relacionadas a las actividades. En cuanto a los Riesgos ocupacionales: Riesgos Biológicos el 100% del personal de salud utilizaron equipos de protección personal; Riesgos Químicos el 40% estuvo expuesto a detergentes enzimáticos y estuvieron en riesgo de sufrir intoxicaciones por sustancias químicas y otros; Riesgos Físicos el 73.3% estuvieron expuestos a altos niveles de ruido y el 100% considero que la circulación de aire e iluminación del área son adecuadas; Riesgos Ergonómicos el 100% recibió capacitación sobre la forma correcta de movilizar a un paciente y el 86.6% estuvo expuesto a permanecer parado por largos periodos de tiempo y en los Riesgos Psicosociales el 70% tuvo sobrecarga de trabajo mental; estuvieron en riesgo de sufrir agresiones verbales por parte del paciente o familiar en

un 80% y el 41.2% estuvo expuesto a situaciones que le impliquen agresión verbal por parte del personal de salud.

**Cuevas (2019)** En su tesis "Reducción del índice de accidentabilidad mediante la implementación de un programa de seguridad en el proceso de generación de energía eléctrica. caso: Central Hidroeléctrica Santa Teresa S.A.A.- Cusco". Realiza un análisis de la propuesta de implementación sobre un Programa de Seguridad, cuyo objetivo es Reducir del Índice de Accidentabilidad en un Proceso de Generación de Energía Eléctrica. Para lo cual se realiza el diagnóstico de la empresa asumiendo en consideración sus características y la normatividad actual, para poder realizar un adecuado programa en seguridad y salud en el trabajo, donde se evalúan los riesgos actuales en la empresa, mediante una metodología descriptiva, luego se crea el programa de seguridad y salud en el trabajo en según la evaluación realizado, para presentar otras alternativas, además de propuestas con la mejora respectiva a la empresa. Finalmente se concluye realizando la evaluación del costo y beneficio, el diagnóstico de indicadores después de ejecutar las medidas de control respectivo. Además de los resultados a los que se llegó sobre el beneficio de la implementación logrando reducir la accidentabilidad.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema.**

#### **Gestión de la seguridad y salud en el trabajo**

##### **Historia**

Existen diversos autores que explican la historia de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, algunos de ellos mencionan:

La seguridad y salud del trabajo presenta su inicio en la antigüedad ya que el hombre busco sobrevivir en su medio poblacional por las circunstancias que se presentaban en el medio. Con los años el hombre construyo formas que acojan a su familia y a él, comenzando a resguardarse para evitar los peligros de ese entonces.

(Cabanzo, Fuentes y Hernández, 2003 citado por Pisco, et. Al. pág. 15).

De acuerdo con lo señalado por la Ley Nro. 29783 cuya aplicación es en el territorio peruano.

Se creo teniendo como finalidad fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales en el Perú.

Para obtener ese objetivo, la ley señalada obliga a los empleadores ha actuar sobre la prevención, así como la función de control por parte del Estado y la intervención del personal y sus sindicatos, los cuales, a

través del diálogo constante, vigilan por la difusión, promoción y el acatamiento de la normativa relacionada.

Debemos resaltar que la dependencia fiscalizadora es el Ministerio de Trabajo y promoción del empleo.

Es muy necesario porque fija dentro de su obligación las normas para la prevención de cualquier riesgo laboral, consiguiendo los trabajadores y empleadores establecer los niveles de protección necesarios, por lo que deben mejorar lo señalado en la normativa.

Una de las más grandes noticias es que se agregó a la legislación penal: Atentado contra las condiciones en seguridad e higiene.

El que infrinja las normas de seguridad y salud del trabajo, no adoptando los medios preventivos correspondientes, será condenado con pena privativa de la libertad.

Sí es que, como consecuencia de no cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, ocurriese un accidente en el trabajo (grave o mortal), la pena privativa de libertad se eleva.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se respalda por los siguientes principios:

Se tiene que garantizar un real compromiso ineludible de los empleadores con la salud y seguridad de sus trabajadores.

Así también debe tener conocimiento de las consecuencias entre lo que se planificara y lo que se realizara.

Promover y alentar empatía del empleador con los trabajadores y a la inversa, de los trabajadores hacia la empresa.

Realizar mecanismos que sean efectivos de reconocimiento para el personal que se encuentra interesado en la mejora continua en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

Realizar la evaluación de los riesgos más importantes que pueden provocar las mayores pérdidas a la salud y seguridad en el trabajo con los trabajadores, al empleador y otros, como sucede con las visitas y proveedores.

La ley indica que los empleadores con veinte trabajadores o más, tienen que implementar un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones. Este comité estará conformado paritariamente por igual número de representantes del empleador y de los trabajadores.

Los empleadores que cuenten con sindicatos en mayoría agregan un miembro, el cual solo estará presente en las reuniones en calidad de observador.

Sera el empleador el responsable de implementar los registros y la demás documentación correspondiente al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y que tienen que estar siempre al día y a disposición de los

trabajadores y fiscalización de la autoridad.

En cuanto a la conservación de los registros, los plazos son 5 años, 10 años y 20 años, según su relevancia establecido por la norma.

Se debe tener en cuenta que la principal motivación que lleva a una empresa a implementar la Ley 29783, es la obligación de cumplir con una ley impuesta. (Ley 29783, 2011)

### **Conceptos**

Según la Ley 29783, la cual tiene como motivo primordial fomentar una cultura de prevención de riesgos en el trabajo en el Perú. Para lograr esto, la ley cumpla con el deber de prevención y para cumplimiento de las empresas, así como las competencias de control correspondiente al Estado y la participación del personal y su organización sindical, quienes, a través del diálogo social responsable, velan por la promoción, comunicación y cumplimiento de la norma sobre la materia. (Ley 29783, 2011)

Según señala Ramírez (2008) que la Seguridad Industrial es el área en la ingeniería que engloba el estudio, diseño, selección y la formación sobre la protección y control; en base a las investigaciones que se hicieron de las condiciones del trabajo. Su objetivo es ejercer la defensa para evitar los accidentes ocurridos en el trabajo, constituyendo una

tecnología para proteger el recurso humano como de los materiales. Las organizaciones tienen que adicionar un objetivo desde la seguridad, que le pueda prever un idóneo control sobre las personas, maquinaria y el ambiente laboral (Ramírez 2008 citado por Verastegui, 2017, pag.11).

La norma ISO dice “Una organización es responsable de la seguridad y salud en el trabajo de todos sus trabajadores y demás pueden estar afectadas por sus actividades. También incluye la promoción y protección de la salud física y mental” (Norma ISO 45001,2018).

Existen también conceptos enunciados por diversos autores como:

La organización Internacional del Trabajo (2011) La definición de sistemas de gestión es utilizado frecuentemente en los procesos de toma de decisiones de las organizaciones y también en la vida cotidiana, ya sea en la obtención de equipos, en el incremento de las actividades de comercio o en la selección de un nuevo mobiliario. Es “Una herramienta para la mejora continua” y por pasos para decidir aquello que debe realizarse y el modo de cumplir, inspeccionar los progresos hechos con respecto al logro de metas ya señaladas, evaluando la eficiencia de las medidas tomadas e identificar lugares que deben mejorarse. Pueden y deben ser capaces de adaptarse a los cambios operados en la actividad y los requisitos legales (OIT, 2011, citado por Guerra y Huaricapcha, 2016 pag.25).

Andrade & Gómez, (2008) afirman que esta manera de gestión de una organización busca unir a las empresas desde sus políticas y capital humano desde sus operaciones. Para ello necesita que se implemente el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo adicionando el cumplimiento de las normas legales.

Es aquí y con el perfeccionamiento en normatividad que reglamentan la Gestión de Salud y la Seguridad en el Trabajo, las empresas deben estar continuamente renovando sus políticas en términos de seguridad para prever la protección y seguridad de todos los trabajadores. (Citado por Guevara, Gutiérrez, Robayo y Pinzón, 2018 pag.37).

Castro & Muñoz (2011), señalan que hay una estrategia de la promoción de la salud en los centros laborales, derivada del desarrollo que han sido afectados las definiciones de salud en todo el mundo, además sobresale que siempre es fundamental que las empresas cuenten con documentos actualizados en normatividad legal nacional e internacional, en términos de seguridad laboral. (Citado por Guevara, Gutiérrez, Robayo y Pinzón, 2018 pag.37).

Mientras que la Oficina Internacional del Trabajo dice que desde su Constitución con una base prioritaria de la protección al trabajador. Mientras, en cifras se muestra la realidad distante de esta investigación,

pues se calcula que: 2,02 millones de personas mueren cada año a causa de diversas enfermedades y accidentes relacionados al trabajo, 317 millones de personas sufren enfermedades por exposición a determinados peligros en el trabajo y que cada año se producen unos 337 millones de accidentes de trabajo mortales y no mortales relacionados con el trabajo” (OIT, 2019 citado por Pisco, Rodríguez y Urrego, 2019, pág.19)

### **Características**

Entre las características se requiere algunas definiciones, según algunos autores:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala a la salud como “un estado de pleno bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 1948 citado por Abarca, 2019, pag.14).

Ridsso señala que los indicadores nos permiten el control de la gestión en la implementación del Plan Estratégico, además de verificar el cumplimiento de los objetivos, evaluar sus resultados y muy especialmente tomar las decisiones que apunten a poder mejorarlo. (Ridsso, et Al., 2019. Pag.20)

Señala Hernández “Las actitudes muestran diversas propiedades, entre las que sobresalen: dirección e intensidad, estas propiedades forman parte de la medición”. (Hernández, 1999 citado por Villalba y Yana, 2016 pag.25)

Asimismo, Mejías (2011) menciona que las capacidades no son susceptibles de observaciones directas, sino que han de ser deducidas de las expresiones verbales. Esta medición de carácter indirecto se hace por medio de unas escalas en las que, desde una serie de afirmaciones y juicios, sobre los que los individuos señalan que infieren en las actitudes. (Mejías, 2011, citado por Villalba y Yana, 2016 pag.25)

### **Consecuencias**

Según la Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional, El Autocuidado que se cumple mediante la gestión de la seguridad y salud en el trabajo es el grupo de habilidades y competencias a los que acude el individuo, para realizar procesos y manejos, desde y hacia sí mismos, hacia el grupo, hacia la comunidad o hacia la empresa; con el finalidad de gestionar y resolver sus propios procesos y su necesidad frente a los retos del vivir diario” (FISO, 2014 citado por Guevara et Al. pag.43)

## Accidentabilidad laboral

### Conceptos

Señala Cortes (2005) En el campo profesional, se puede encontrar enfermedades de tipo profesional, también como accidentes de trabajo (En la Tabla 1 logramos apreciar la diferencia entre los dos). Se entiende como enfermedad profesional a la: “Enfermedad que adquiera como consecuencia de estar expuesto a factores de riesgo propios a la actividad laboral”, mientras que el accidente de trabajo tiene como concepto: Todo acontecimiento inesperado que sea por causa o por circunstancia en el trabajo realizado y que genere en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o muerte. (Cortes, 2005, citado por Verastegui, 2017, pag.12).

Tabla 1

<b>Factor diferenciador</b>	<b>Accidente de Trabajo</b>	<b>Enfermedad Profesional</b>
Presentación	Inesperada	Esperada
Iniciación	Súbita, brusca	Lenta
Manifestación	Externa y única	Interna y repetida
Relación Causa y efecto	Fácil	Difícil
Tratamiento	Quirúrgico	Medicó

Menciona Cortes (2005) que el Análisis de Riesgos se trata en examinar meticulosamente sobre las circunstancias y los actos relacionados a la acción para definir los peligros en ella, la posibilidad de que ocurran los accidentes y tenerlo como finalidad, averiguar la forma de eliminar el riesgo o en el peor caso poder minimizarlo. El producto del análisis de riesgos debe ser una serie de sugerencias tanto de condiciones como de posibles actos de los trabajadores para lograr el objetivo planteado previamente. Solicitar difusión y conocimiento de las personas para que cumpla sus funciones; y la difusión es de forma reiterada una deficiencia muy resaltante. El encargado del análisis es también responsable de difundirlo y garantizar su competencia, teniendo en cuenta una frase fundamental: Nada se debe dar por hecho ni se debe suponer que algo pueda ser obvio porque eso es acudir al sentido común de los trabajadores que no conocemos o no sabemos cómo reaccionaran (Cortes, 2005, citado por Verastegui, 2017, pag.13).

La Organización Mundial de la Salud (2016) explica el Riesgo como aquella situación de trabajo que puede quebrar la estabilización entre los estados físico y mental y, además social de todas las personas. Probabilidad de que se ocurra un resultado contrario, o como factor que incrementa esta probabilidad. Ningún riesgo existe aislado. Muchos tienen su raíz en complejos acontecimientos que abarcan grandes

periodos de tiempo (OMS. 2016, citado por Carbajal y Poma, 2018, pag.17).

### **Características**

Menciona Gómez et al. (2016) En los últimos tiempos, en el ámbito internacional y latinoamericano, se han efectuado muchas encuestas sobre las circunstancias del trabajo y la salud laboral, mostrando un consenso mundial sobre la necesidad de conocer las condiciones de empleo, trabajo y estado de salud del trabajador, puntualmente, en identificar y analizar los factores de riesgo actuales en los lugares de trabajo y su relación con el efecto a la salud en los trabajadores en cuanto a accidentes laborales y enfermedades profesionales. (Gómez, pag.4)

Existe también modelos que intervienen para que ocurra un accidente.

Siegrist (2008) presentó el modelo Esfuerzo Recompensa que tiene como base la reciprocidad social, entendiéndola como el intercambio cooperativo dado por una relación contractual. En dicha relación, se plasman las diversas tareas que se deben realizar a cambio de una retribución. Estas recompensas incluyen el dinero, la estima y las 21 oportunidades de desarrollo de carrera, considerando además la seguridad en el trabajo (Citado por Abarca. 2019).

## **Factores que influyen**

Según señala Parra (2003), los factores de riesgo laboral se caracterizan porque están presentes en el contexto laboral y pueden desestabilizar el equilibrio mental, físico y social de los trabajadores, generando malestar, enfermedad o deterioro en la salud del personal. En efecto, los daños más evidentes son los accidentes laborales, que van desde leves secuelas, hasta la incapacidad laboral incluyendo la muerte. (Citado por Abarca, 2019, pag.17).

## **Consecuencias**

Robaina, Robaina, & Tamargo (2006), mencionan en su análisis de los informes del extranjero con cifras lamentables por salud en el trabajo en todo el mundo y las posibles causas ocasionadas por las condiciones de estas, en la actualidad de forma global y los cambios enormes y próximos a los que los trabajadores han tenido que acomodarse de manera ágil, pero sin el necesario tiempo para la capacitación en la utilización de nuevas tecnologías, trayendo nuevas circunstancias en el trabajo y nuevos riesgos, creciendo los índices de accidentalidad y enfermedades ocupacionales (Guevara et Al. pag.40).

Según señala el OIT El costo de esta contrariedad del día a día es grande y la responsabilidad económica de estas malas prácticas de seguridad y

salud tienen calculado en un 4 % del PBI global de cada año. Por lo cual, es una obligación legal de la empresa implementar un sistema de gestión de prevención de riesgos en el trabajo para ejecutar las normas aplicables en el país. (OIT, 2015 citado por Álvaro, 2019, pag.2)

#### **1.4. Formulación del Problema.**

La empresa Famall Group S.A.C. presenta fallas internas como es no tener documentación relacionada a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, defectuosa comunicación interna de actos y las condiciones inseguras y ausencia de la gestión de la seguridad para la capacitación al personal, lo cual se ve reflejado en constantes quejas por parte del cliente interno y externo, a causa de los peligros y los riesgos a los que están expuestos el personal del servicio de limpieza, principalmente se observa un incremento en la tasa de accidentabilidad, según el resultado histórico correspondiente a los años 2017, 2018 y 2019.

Ante lo cual emerge la siguiente pregunta:

¿La gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según la ley 29783 reducirá la accidentabilidad laboral en la empresa FAMALL GROUP S.A.C.?

### **1.5. Justificación e importancia del estudio.**

La actual investigación se justifica porque en la actualidad es de primordial importancia contar con las herramientas necesarias que nos permitan reducir la accidentabilidad laboral.

La gestión de seguridad y salud en el trabajo es un factor esencial para el buen desempeño de toda empresa, siendo una obligación para sobresalir en un mercado globalizado con altos niveles de accidentes laborales. Es importante mencionar que se debe tener una buena comunicación interna de la empresa y una vez que el personal este identificado con los objetivos en la gestión de seguridad y salud en el trabajo de esta empresa será más fácil y efectivo aplicarla.

En consecuencia, de mantenerse esta situación, la empresa Famall Group S.A.C. continuara sufriendo de igual o mayor incremento de la accidentabilidad laboral.

### **1.6. Hipótesis.**

El establecimiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo reducirá la accidentabilidad laboral en la empresa Famall Group S.A.C.

Lima – 2020.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivos General**

Establecer la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según ley 29783 para reducir la accidentabilidad laboral en la empresa Famall Group S.A.C. Lima 2020.

### **1.7.2. Objetivos Específicos**

Determinar si la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, según ley 29783 reduce el índice de frecuencia en la empresa Famall Group S.A.C. Lima – 2020

Determinar si la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, según ley 29783 reduce el índice de gravedad en la empresa Famall Group S.A.C. Lima - 2020

Determinar si la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, según ley 29783 reduce el índice de accidentabilidad en la empresa Famall Group S.A.C. Lima – 2020.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **2.1. Tipo y Diseño de Investigación.**

El trabajo realizado fue de carácter descriptivo donde se detallan los hechos como son observados durante el proceso de limpieza de la empresa Famall Group S.A.C. no interviniendo durante el desarrollo del proceso y se usó la metodología cuantitativa y cualitativa que es un estudio que se centra en el análisis objetivo e individual a las actividades de la empresa investigada. El diseño de la investigación será descriptivo comparativo ya que se analizarán algunas causas de manera relacionada en la variable de estudio.

### **2.2. Población y muestra.**

#### **Población de estudio**

El trabajo se realizó en las empresas usuarias del servicio de limpieza de la empresa Famall Group S.A.C, la cual se ubica en el distrito de Los Olivos Jr. Fermín Fitzcarrald N° 1509 el cual cuenta con 184 trabajadores que laboran en el área administrativa como operativa, tomándose 50 como población para esta muestra.

## Muestra

Empresas usuarias del servicio de limpieza de la empresa Famall Group S.A.C, en un numero de 35 empresas que de manera voluntaria accedan a participar y que hayan sido beneficiadas por el servicio en el periodo enero al 15 de marzo del año 2020.

### 2.3. Variables y Operacionalización.

VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES		DISEÑO METODOLOGICO
	DIMENSIONES	INDICADORES	
<b>V. Independiente.-</b>			
<b>Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	Personal Materiales Seguridad Control	Implementar la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	<b>Aplicada:</b> Porque investiga la Gestión de la seguridad y salud en el trabajo y se enfoca en resolver problemas existentes en el proceso del servicio de limpieza.  <b>Mixto:</b> porque presenta datos cualitativos y cuantitativos
<b>V. Dependiente.-</b>			
<b>Accidentabilidad laboral</b>	Frecuencia de accidentes  Gravedad de accidentes	Estadísticas mensuales	<b>Diseño:</b> No experimental  <b>Descriptivo</b>

#### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

La presente investigación implementa la estadística descriptiva debido a que se recolecto, ordeno, analizo y represento un conjunto de datos, la información se recaba de los registros de estudio de trabajo seguro, la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Control y de planes de seguridad anteriores; con el fin de describir de forma adecuada las características del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, esta descripción se realizará mediante la construcción de tablas y gráficos.

Seguidamente de señalar el tipo de análisis y diseño de la investigación, se aplicará como instrumento cuestionarios que constan de preguntas cerradas con valores dicotómicos acerca de los procesos relacionados a la Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según la Ley 29783.

La validez y la confiabilidad se realizarán a través de un juicio de experto a través de una planilla para la validez del instrumento.

La determinación de requerimientos legales se realizó mediante consulta la página web del ministerio de trabajo, ministerio de salud, ministerio del ambiente y consulta bibliográfica

Los tipos de actividades que realiza una empresa de limpieza están definidos según consulta bibliográfica y clientes atendidos por la empresa Famall Group S.A.C.

Las técnicas utilizadas para recolectar la información serán:

Entrevistas: al jefe de operaciones, gerente administrativo y gerente general y personal referente a las labores en lo concerniente a materias primas, equipos e implementos utilizados y rutinas de limpieza que ejercen.

Observación de la instalación de la empresa Famall Group S.A.C. y de algunos clientes a los que presta servicios, a los equipos e implementos que utiliza el personal para realizar las actividades de limpieza.

## **2.5. Procedimientos de análisis de datos.**

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

El plan de acción de la investigación presentada tuvo en cuenta las siguientes etapas:

Primera etapa. Elaboración de un diagnóstico de línea base, según ley 29783 para verificar el acatamiento de los requisitos de la norma y un análisis FODA para detallar la evaluación de la empresa en cuanto a los términos participativos con los trabajadores.

Segunda etapa. Establecimiento de los principales ejes problemáticos tanto externos como internos de la empresa a través de la observación al proceso realizando un diagrama de Pareto en referencia a causas y revisión de la documentación existente.

Tercera etapa. Elaboración de instrumento para medir la accidentabilidad en la empresa Famall Group S.A.C.

Cuarta etapa. Aplicación del instrumento a un grupo de empresas beneficiarias de los servicios de limpieza.

Quinta etapa. Elaboración e información de conclusiones a través de un diagrama de Pareto para medir los resultados y finalmente las recomendaciones para disminuir la accidentabilidad en la empresa Famall Group S.A.C.

Por consiguiente, las estrategias aplicadas para lograr el plan de acción fueron las siguientes:

Entrevistas a profundidad con la gerencia general, gerencia administrativa y jefatura de operaciones de Famall Group S.A.C.

Cuestionario de opinión hacia trabajadores de la empresa Famall Group S.A.C.

Cuestionario a responsables de algunas empresas beneficiarias del servicio de limpieza.

Construcción de una escala sobre gestión de la seguridad y salud en el trabajo de servicio aplicada a las empresas usuarias del mismo.

Realización del diagrama de Pareto del resultado para el estudio comparativo.

Validación y confiabilidad del instrumento utilizado.

Aplicación, tabulación y elaboración de resultados mediante Excel.

### **Análisis estadístico e Interpretación de datos**

En cuanto al procesamiento y análisis de datos de la actual investigación, se elaboró una base de datos, utilizando estadística descriptiva para detallar los resultados mediante tablas, gráficos y sus respectivas interpretaciones.

#### **2.6. Criterios éticos**

Debe tenerse en cuenta en este aspecto que se debe de cumplir con los requerimientos legales en este aspecto como la Ley 29783 Ley de seguridad y salud ocupacional y su reglamento, modificatoria ley 30222.

Se tuvo el consentimiento previo de los mismos para participantes por parte de la empresa Famall Group S.A.C, tomándose en cuenta todos los aspectos establecidos al respecto.

El permiso por parte de la gerencia de Famall Group S.A.C. hizo posible el desarrollo de la investigación permitiendo el ingreso a sus instalaciones y pidiendo los permisos necesarios para la visita a sus clientes.

Las acciones que se realizaran para garantizar que los criterios éticos se mantengan son asignar a una persona designada por la alta dirección de Famall Group S.A.C. para poder realizar el seguimiento a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

## **2.7. Criterios de rigor científico.**

El anhelo por realizar ciertos patrones de rigurosidad científica en el marco de estudios, que puedan hacer "creíbles" los hallazgos de esta investigación y de que esté presente en los autores estudiados. Definitivamente, éste parece ser el núcleo de atención al que apunta una gran parte de los esfuerzos de delimitación de las características de la investigación realizada. Las acciones tomadas para la garantía de la información fue tener información actualizada, menor de 5 años de publicación y la fiabilidad interna debido a que los datos brindados fueron de manera directa por la gerencia de Famall Group S.A.C. y durante la visita a sus sedes, además la garantía de los resultados del presente

trabajo de investigación no está sesgada por motivaciones o intereses del investigador.

## **RESULTADOS**

### **3.1. Resultados de Tablas, Figuras y Gráficos**

#### **Identificar las necesidades para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.**

La identificación obtenida producto del diagnóstico en la empresa Famall Group S.A.C; muestra de manera comparativa mediante las dimensiones presentadas en la encuesta, siendo desfavorable en general comenzando por el de menor cuantía, recibiendo el menor puntaje, de acuerdo a la siguiente secuencia, la dimensión de control 312 puntos, dimensión personal 320 puntos, dimensión seguridad 321 puntos, dimensión materiales 322 puntos.

Los datos que se recolectaron durante el trabajo de campo para el diagrama de Pareto referente al análisis de causas mostro que el 80 % de las causas se mostraron en 2 causas principales: Falta de capacitación del personal y falta de control por parte de la supervisión (documentación y visitas).

Siendo la capacitación una obligación de carácter legal señalado por la ley 29783 y su reglamento, al igual que la responsabilidad del empleador de realizar un control en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo.

Finalmente se observa el nivel de accidentabilidad creciente durante los años 2017,2018 y 2019, descendiendo el primer trimestre del 2020.

Gráfico N° 1 Dimensión Personal previo a establecer la gestión de la seguridad y salud en el trabajo

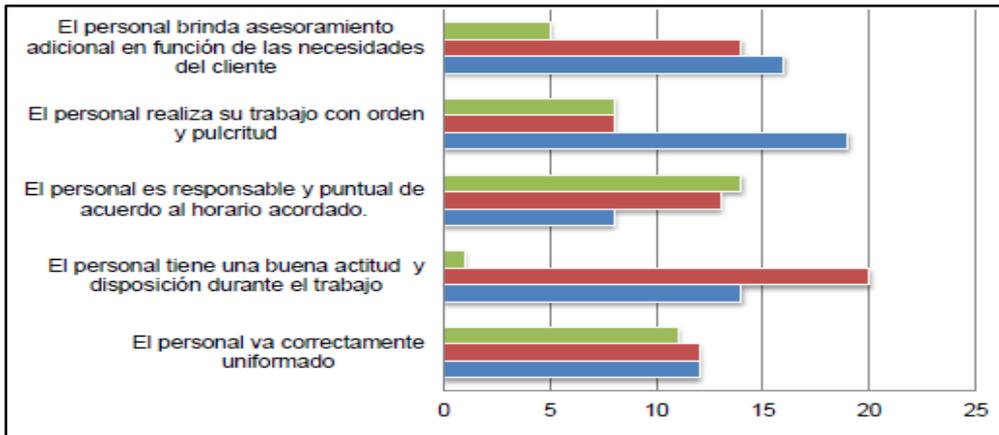


Gráfico N° 2 Dimensión Materiales previo a establecer la gestión de la seguridad y salud en el trabajo

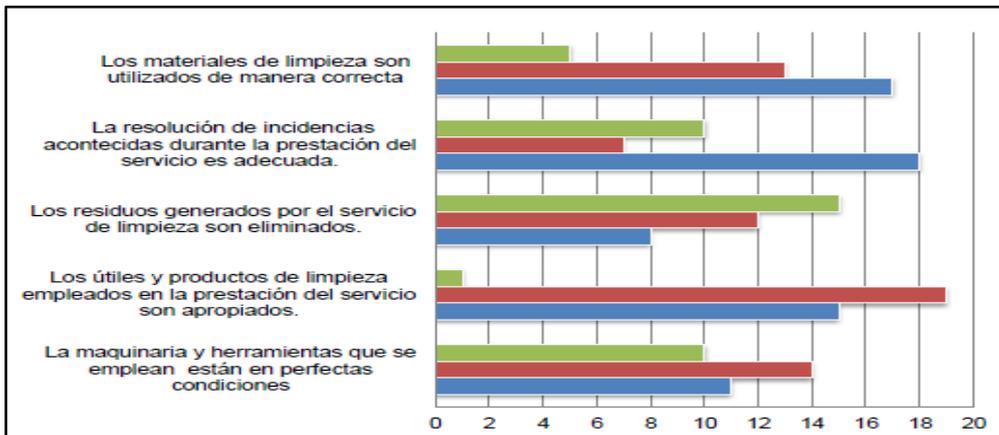


Gráfico N° 3 Dimensión Seguridad previo a establecer la gestión de la seguridad y salud en el trabajo

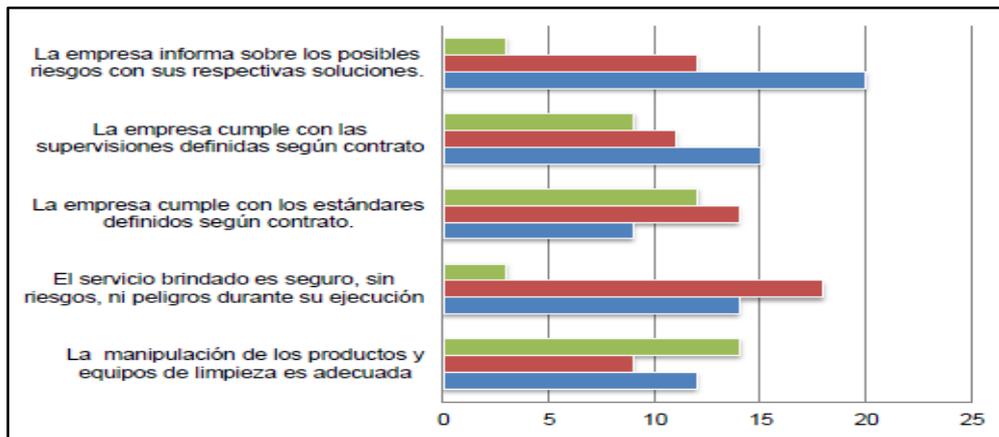
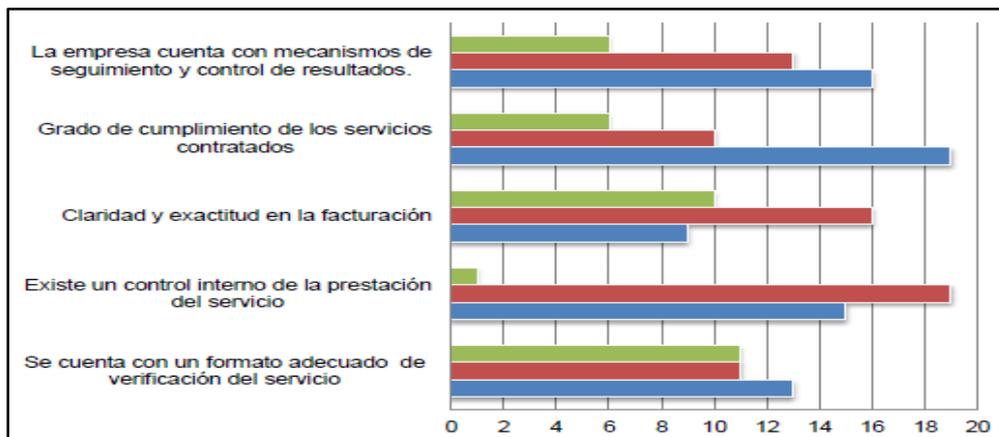


Gráfico N° 4 Dimensión Control previo a establecer la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.



**Tabla N° 1. Datos del diagrama de Pareto - Causas**

**Cronograma para establecer la gestión en seguridad y salud en el trabajo, según ley 29783**

Dimensión	Causas	Deficiencias	% Acumulado	Frecuencia acumulada	80-20
Personal	Falta capacitación del personal	80	40%	80	80%
Control	Falta de control por parte de la supervisión (documentación y visitas)	60	70%	140	80%
Seguridad	Actos y condiciones inseguras (Equipos, herramientas e insumos)	30	85%	170	80%
Materiales	Materiales inadecuados (Equipos, herramientas e insumos)	30	100%	200	80%

**Tabla N° 2. Diagrama de Gantt y Etapas de la Implementación**

Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo										
Actividades	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10
Mes	Enero			Febrero				Marzo		
1	Reunión de coordinación con la Gerencia General para planificar	■								
2	Recolección de datos	■	■							
3	Realización del diagnóstico de línea base			■						
4	Procesamiento de la información			■	■					
5	Realización de la matriz IPERC				■	■				
6	Coordinar con las jefaturas de áreas para la elaboración y propósito de la documentación necesaria para el funcionamiento de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo					■				
7	Capacitaciones para el funcionamiento de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo						■	■		
8	Desarrollo de exámenes médicos ocupacionales						■	■		
9	Conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo						■	■		
10	Elaboración del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo								■	
11	Establecer indicadores para el control y seguimiento de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo								■	
12	Conclusiones y recomendaciones									■

**Analizar los resultados para establecer la gestión en seguridad y salud en el trabajo, según ley 29783 para disminuir la accidentabilidad laboral en la empresa Famall Group S.A.C.**

Los resultados obtenidos para establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo, según ley 29783 en la empresa Famall Group S.A.C; muestra lo señalado por el cliente mediante las causas presentadas en una

encuesta similar a la de diagnóstico, siendo favorable en general comenzando por el de mayor puntaje, de acuerdo a la siguiente secuencia, la causa de control 442 puntos, causa de personal 441 puntos, causa de materiales 351 puntos y causa de seguridad 350 puntos.

Gráfico N° 5 Dimensión personal, después de establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo.

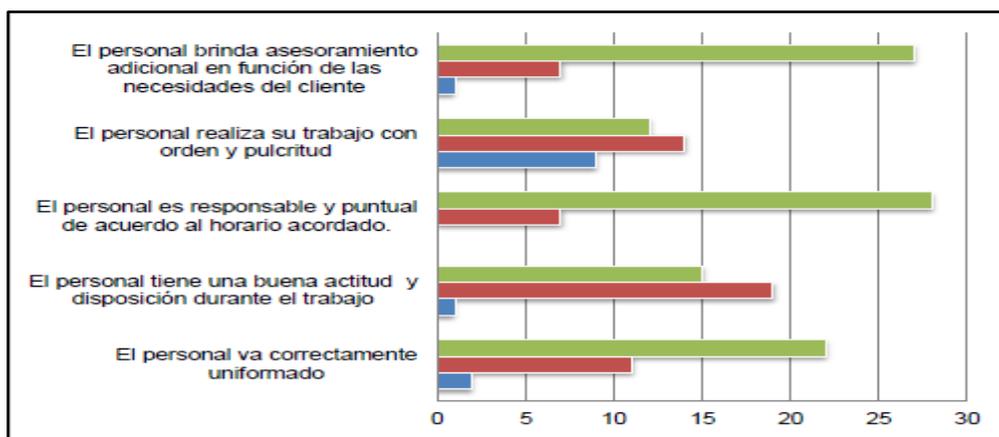


Gráfico N° 6 Causa de materiales, después de establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo.

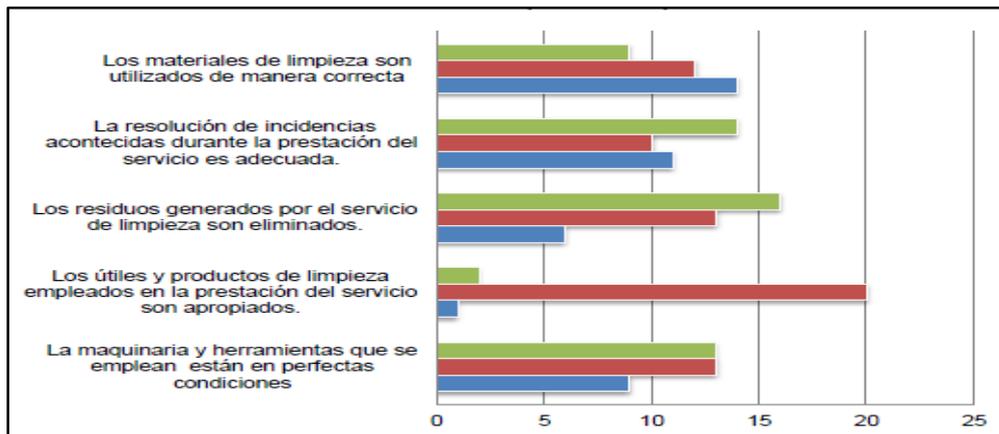


Gráfico N° 7 Dimensión de seguridad, después de establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo.

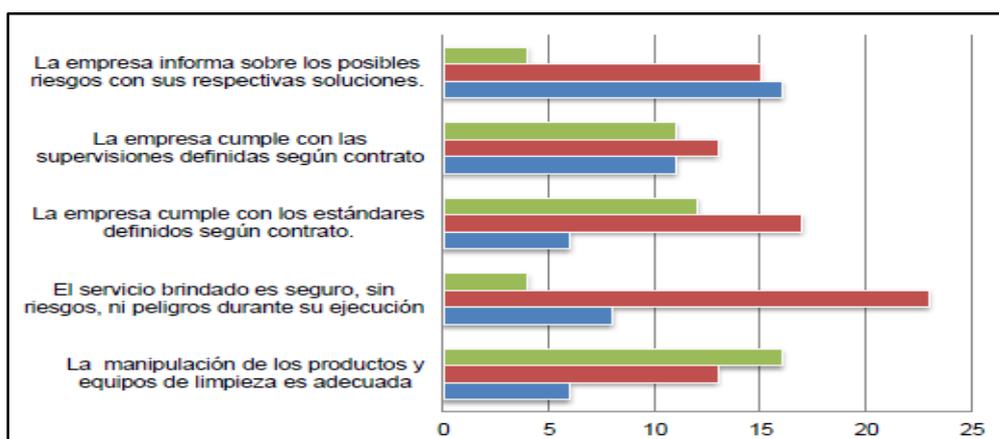
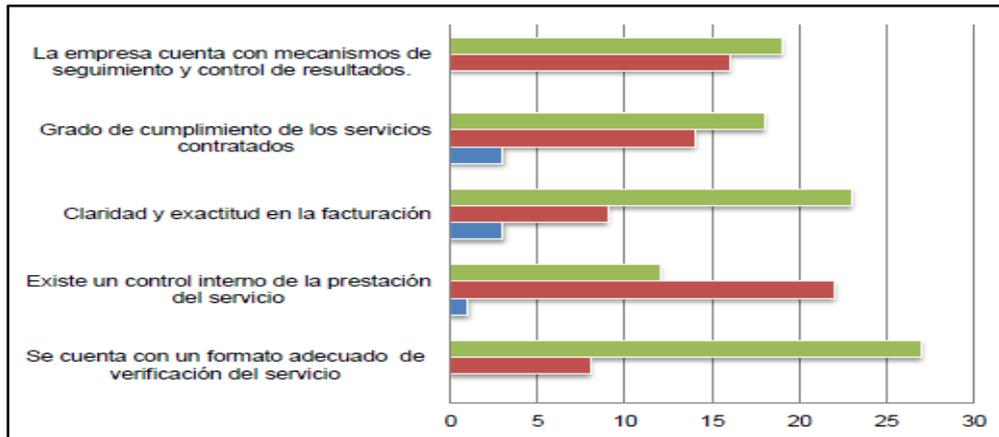


Gráfico N° 8 Dimensión de control, después de establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo.



Los datos obtenidos en el trabajo de campo para el diagrama de Pareto referente al análisis de resultados mostro que en general en todas las dimensiones hubo reducción de las deficiencias, sobre todo en las dos dimensiones principales, siendo ahora la zona de importancia con pocos vitales ocupadas por Materiales inadecuados (Equipos, herramientas e insumos), Actos y condiciones inseguras (Equipos, herramientas e insumos) y en mínima jerarquía el grado de falta capacitación del personal, estando en parte junto al escaso control por parte de la supervisión (documentación y visitas) en la zona de los triviales del programa de Pareto.

**Tabla N° 3. Datos del diagrama de Pareto - Resultados**

<b>Dimensiones</b>	<b>Deficiencias</b>	<b>% Acumulado</b>		<b>Frecuencia acumulada</b>	<b>80-20</b>
<b>Materiales</b>	Materiales inadecuados (Equipos, herramientas e insumos)	25	29%	25	80%
<b>Seguridad</b>	Actos y condiciones inseguras (Equipos, herramientas e insumos)	22	55%	47	80%
<b>Personal</b>	Falta capacitación del personal	20	79%	67	80%
<b>Control</b>	Falta de control por parte de la supervisión (documentación y visitas)	18	100%	85	80%

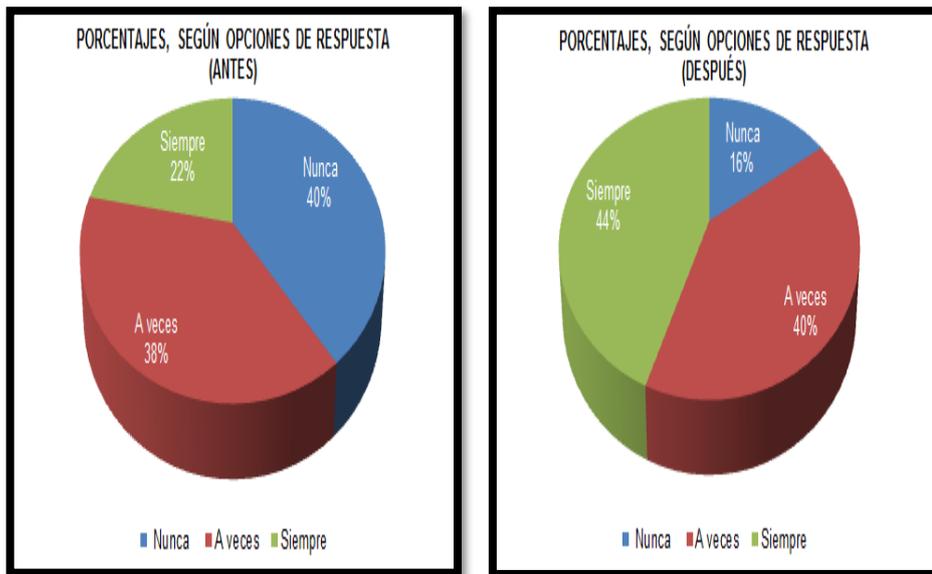
**Porcentajes de opciones de respuesta antes y después de establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo, según ley 29783.**

Esto prueba las mejoras de la gestión en seguridad y salud del trabajo por las personas involucradas en la empresa Famall Group S.A.C. en cuanto a la gestión, lo que demostró en esta etapa de manera comparativa el mayor porcentaje de la conformidad del cliente, representado por el gestor en seguridad y salud del trabajo en la mayoría de los casos, señalando SIEMPRE con un total de 44% en la escala de acatamiento de la gestión en seguridad y salud del trabajo, mientras que el 40% considera en esta misma escala que A VECES se realiza con la

gestión de la seguridad y salud en el trabajo y por último el 16% señala que NUNCA se realiza con la gestión en seguridad y salud del trabajo.

Gráfico N° 9

Gráfico N° 10



### Comparación de diagramas de Pareto (antes y después)

El diagrama de Pareto demostró que hubo mejoras en todas las causas, resaltando comparativamente en el diagrama las que se priorizo que fueron las que se encontraban bajo la zona del porcentaje acumulado que llega al 80% durante el diagnóstico, teniéndose en cuenta que los que en menor medida se vieron reflejados fueron en referencia a la dimensión materiales, esto se debe a que dependen en mayor medida a los recursos económicos de la empresa que sean asignados para esta dimensión y en segundo lugar la dimensión de actos y condiciones inseguras debido a lo que corresponde a condiciones estará sujeto a que

el cliente corrija los factores del medio donde se realiza las labores como lo es lugares estrechos o conexiones eléctricas mal instaladas.

Gráfico N° 11 Diagrama de Pareto - Causas

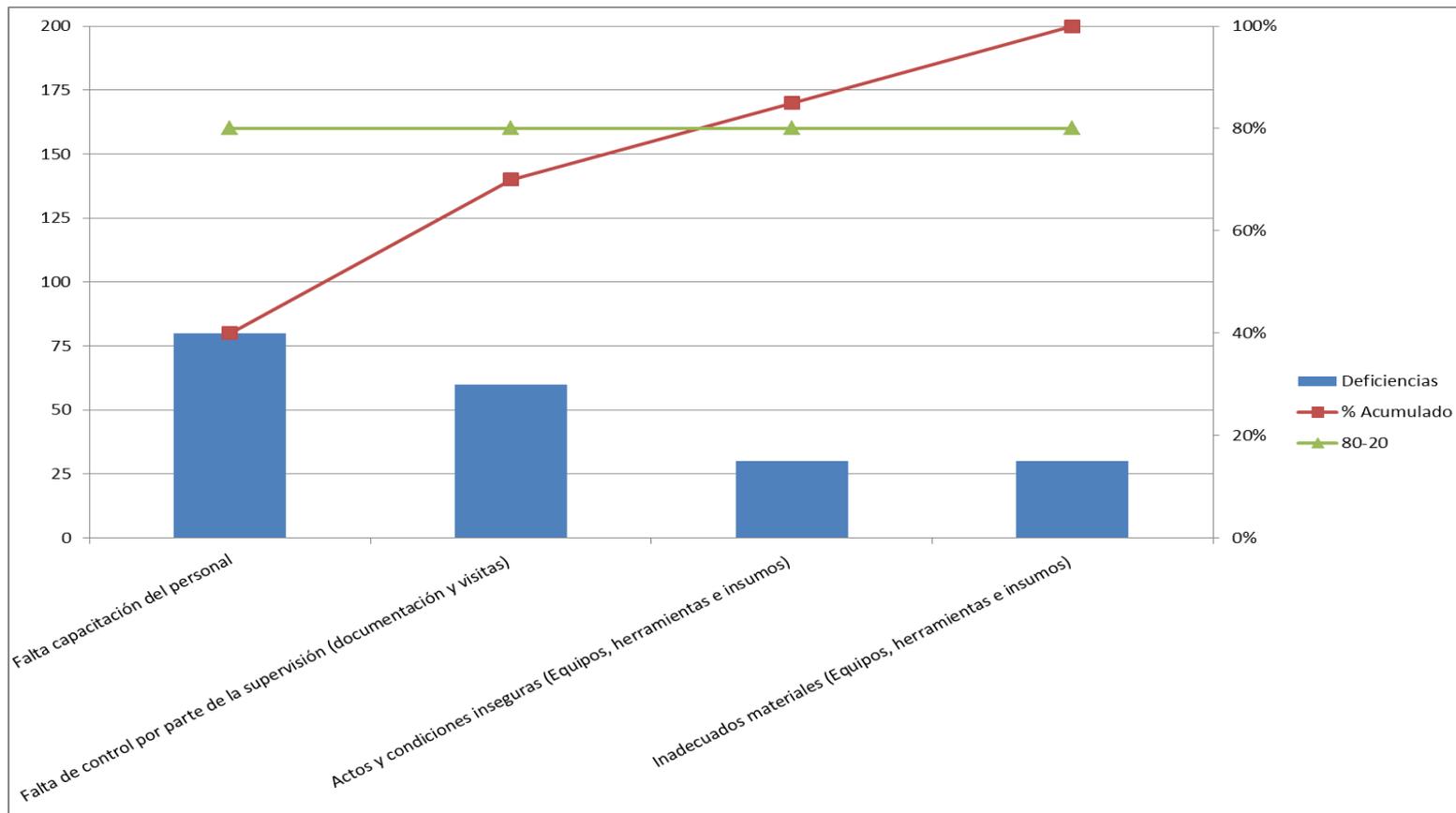


Gráfico N° 12 Diagrama de Pareto - Resultados

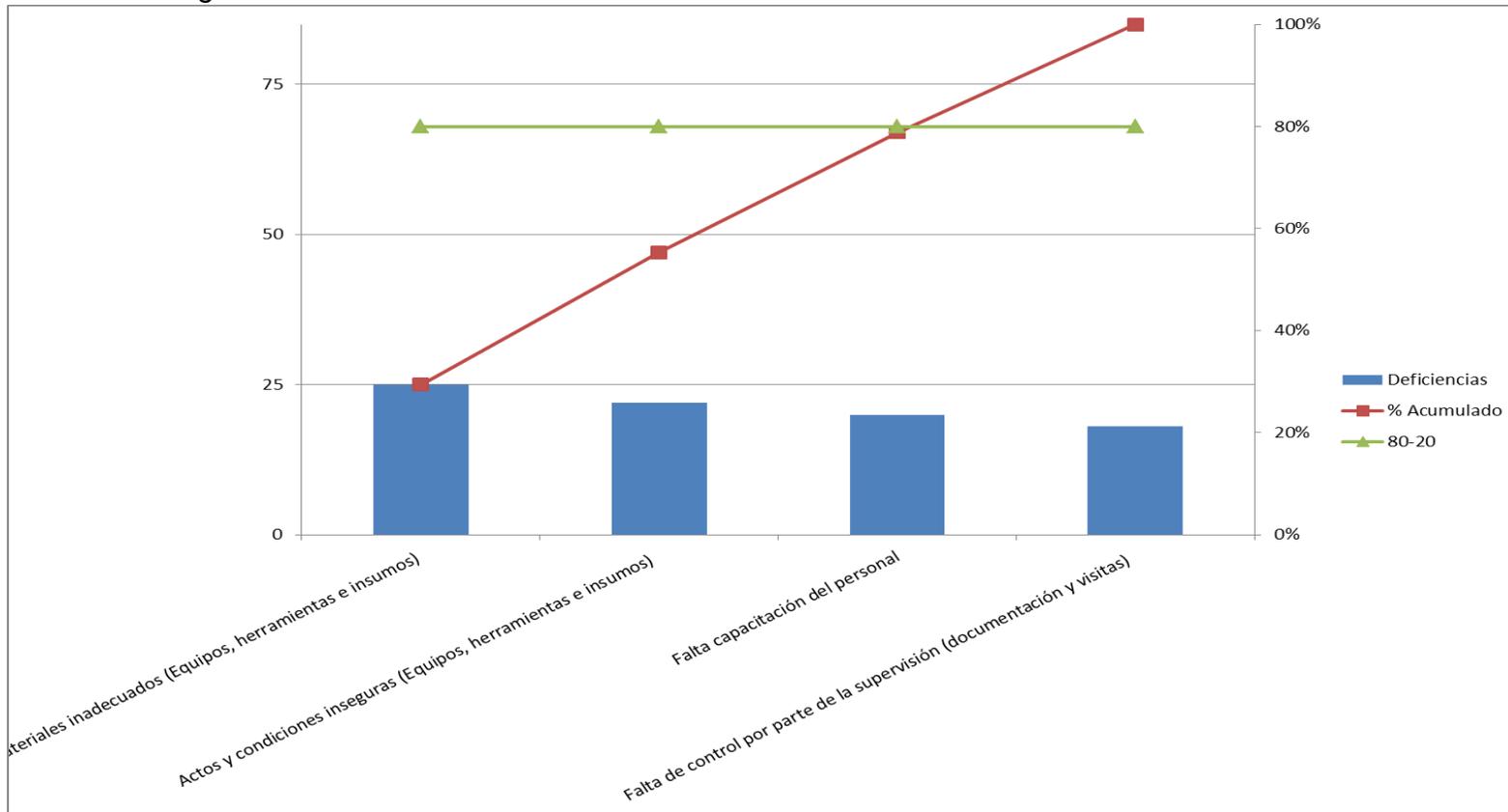


Gráfico N° 13 Gráfico de control antes de establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo.

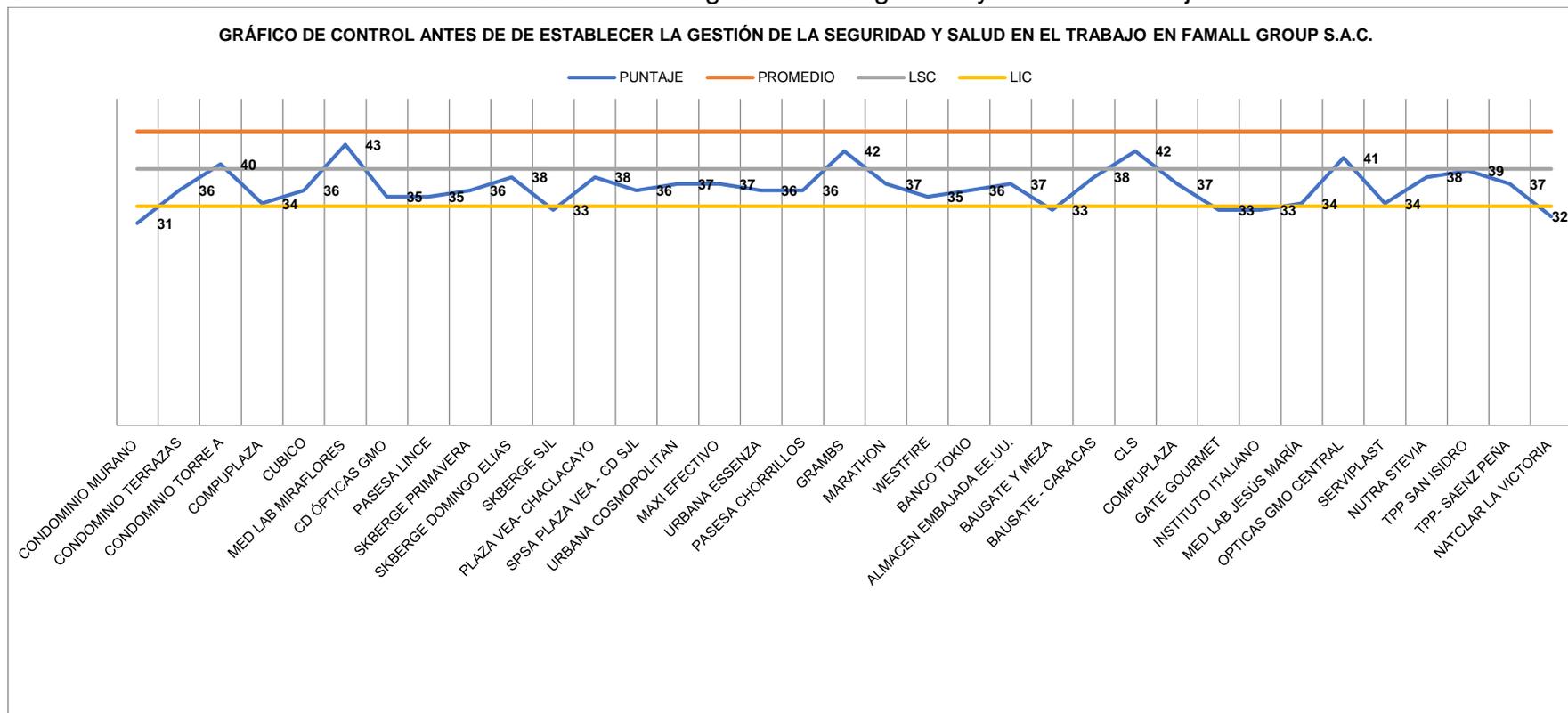
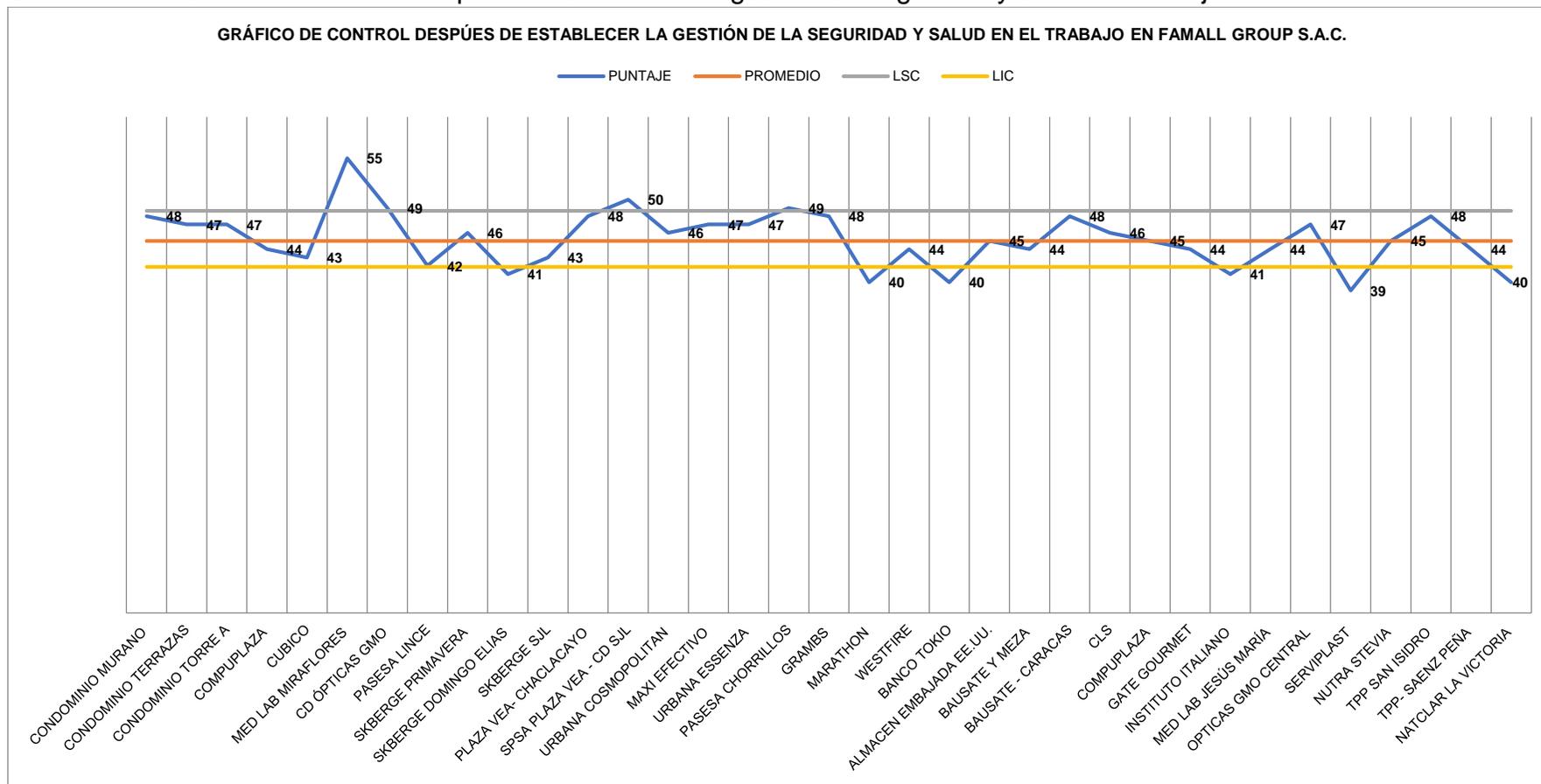


Gráfico N° 14 Gráfico de control después de establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo

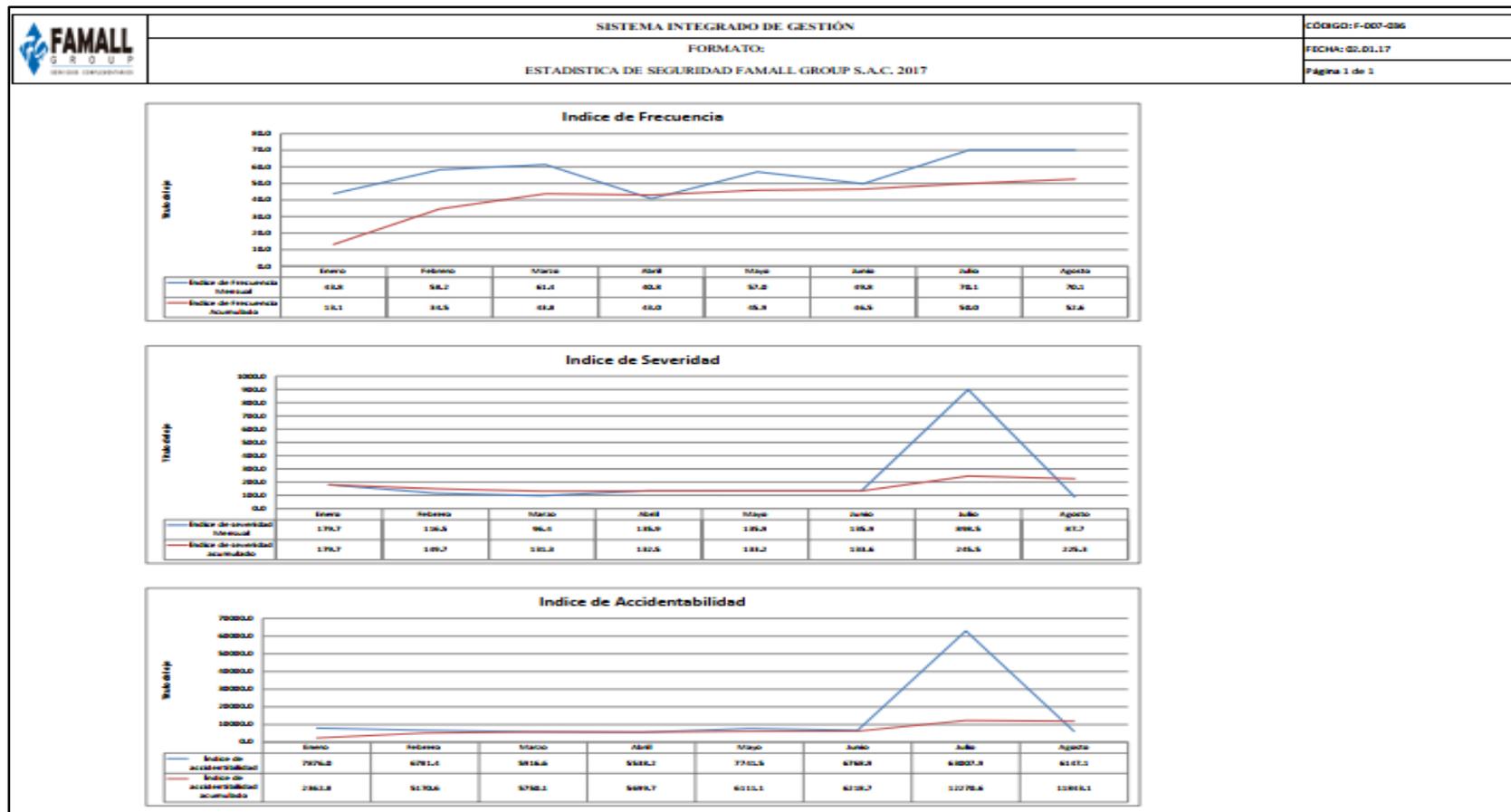


## Gráfico N° 17 Estadística de Seguridad Famall Group 2017

### ESTADISTICA DE SEGURIDAD FAMALL GROUP S.A.C. Año 2017 Total 184 trabajadores - Accidentes incapacitantes

Mes	N° Accidente Mortal	Accidente de trabajo leve	N° Accid. De trab. Incap.	N° Accid. De trab. Incap. Acum.	Total de horas hombres trabajadas	Total de HHT acum.	Índice de Frecuencia Mensual	Índice de Frecuencia Acumulado	N° de días perdidos	N° de días perdidos acum.	Índice de severidad Mensual	Índice de severidad acumulado	Índice de accidentabilidad	Índice de accidentabilidad acumulado
Enero	0	0	10	3	45632	45632	43.8	13.1	41	41	179.7	179.7	7876.0	2362.8
Febrero	0	0	12	15	41216	86848	58.2	34.5	24	65	116.5	149.7	6781.4	5170.6
Marzo	0	0	14	29	45632	132480	61.4	43.8	22	87	96.4	131.3	5916.6	5750.1
Abril	0	0	9	38	44160	176640	40.8	43.0	30	117	135.9	132.5	5538.2	5699.7
Mayo	0	0	13	51	45632	222272	57.0	45.9	31	148	135.9	133.2	7741.5	6111.1
Junio	0	0	11	62	44160	266432	49.8	46.5	30	178	135.9	133.6	6768.9	6218.7
Julio	0	0	16	78	45632	312064	70.1	50.0	205	383	898.5	245.5	63007.9	12270.6
Agosto	0	0	16	94	45632	357696	70.1	52.6	20	403	87.7	225.3	6147.1	11843.1
Septiembre	0	0	15	109	44160	401856	67.9	54.2	28	431	126.8	214.5	8614.9	11636.5
Octubre	0	0	12	121	45632	447488	52.6	54.1	30	461	131.5	206.0	6915.5	11142.5
Noviembre	0	0	11	132	44160	491648	49.8	53.7	32	493	144.9	200.5	7220.1	10768.9
Diciembre	0	0	13	145	45632	537280	57.0	54.0	46	539	201.6	200.6	11487.4	10829.7
			152.0		537280.0		282.9		539.0		1003.2			

Gráfico N° 18 Indicadores de Frecuencia, severidad y accidentabilidad Famall Group 2017



## Gráfico N° 19 Estadística de Seguridad Famall Group 2018

### ESTADISTICA DE SEGURIDAD FAMALL GROUP S.A.C. Año 2018 Total 159 trabajadores - Accidentes incapacitantes

Mes	N° Accidente Mortal	Accidente de trabajo leve	N° Accid. De trab. Incap.	N° Accid. De trab. Incap. Acum.	Total de horas hombres trabajadas	Total de HHT acum.	Índice de Frecuencia Mensual	Índice de Frecuencia Acumulado	N° de días perdidos	N° de días perdidos acum.	Índice de severidad Mensual	Índice de severidad acumulado	Índice de accidentabilidad	Índice de accidentabilidad acumulado
Enero	0	0	9	3	39432	39432	45.6	15.2	39	39	197.8	197.8	9029.6	3009.9
Febrero	0	0	8	11	35616	75048	44.9	29.3	170	209	954.6	557.0	42885.3	16327.5
Marzo	0	0	14	25	39432	114480	71.0	43.7	20	229	101.4	400.1	7203.1	17473.4
Abril	0	0	9	34	38160	152640	47.2	44.5	30	259	157.2	339.4	7416.6	15118.3
Mayo	0	0	12	46	39432	192072	60.9	47.9	28	287	142.0	298.8	8643.7	14314.3
Junio	0	0	14	60	38160	230232	73.4	52.1	32	319	167.7	277.1	12306.1	14443.4
Julio	0	0	9	69	39432	269664	45.6	51.2	120	439	608.6	325.6	27783.4	16662.0
Agosto	0	0	10	79	39432	309096	50.7	51.1	22	461	111.6	298.3	5659.6	15247.6
Septiembre	0	0	11	90	38160	347256	57.7	51.8	29	490	152.0	282.2	8762.6	14628.5
Octubre	0	0	15	105	39432	386688	76.1	54.3	30	520	152.2	269.0	11576.4	14606.0
Noviembre	0	0	11	116	38160	424848	57.7	54.6	32	552	167.7	259.9	9669.1	14190.2
Diciembre	0	0	14	130	39432	464280	71.0	56.0	55	607	279.0	261.5	19808.6	14643.1
			136.0		464280.0		292.9		607.0		1307.4			

Gráfico N° 20 Indicadores de Frecuencia, severidad y accidentabilidad Famall Group 2018

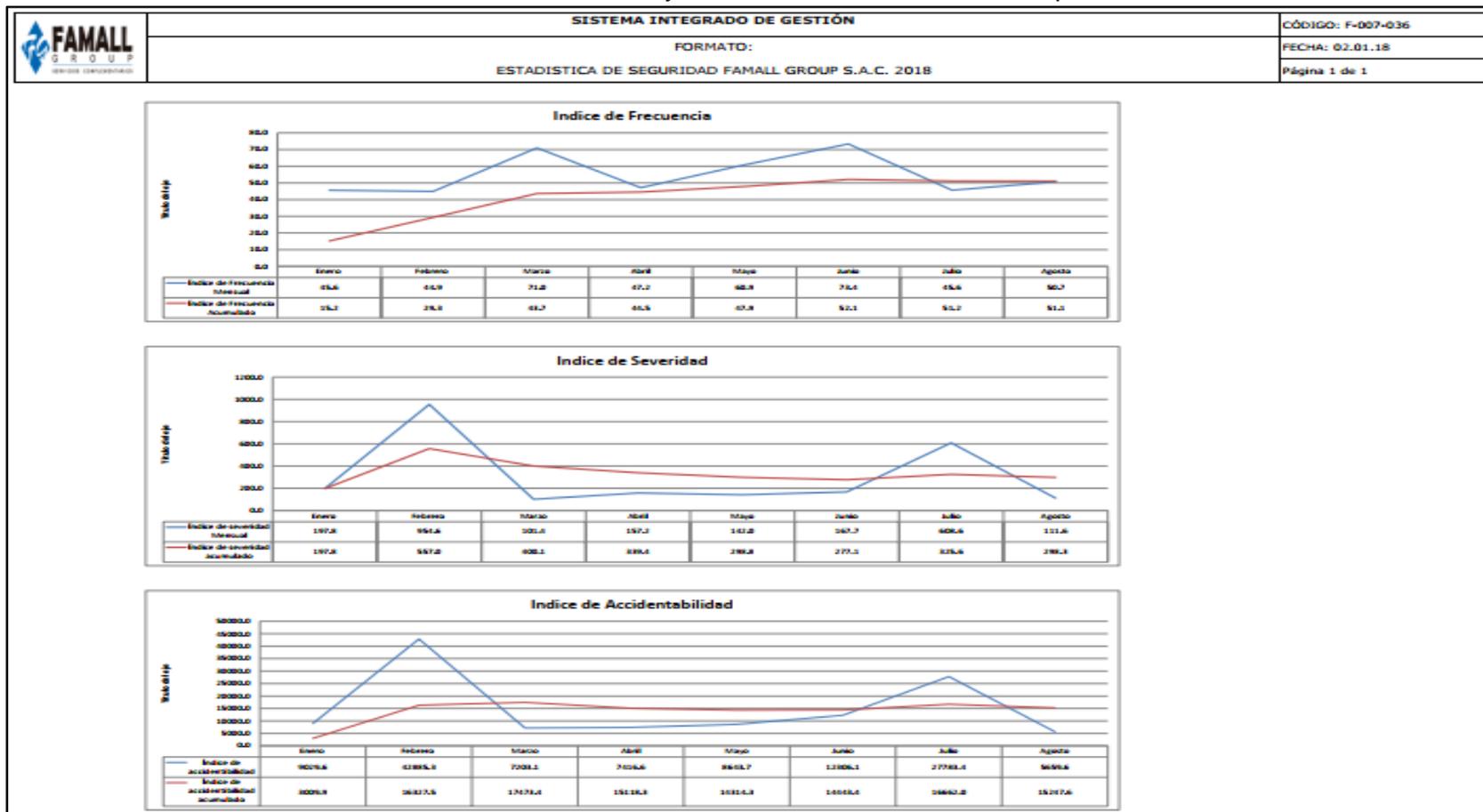
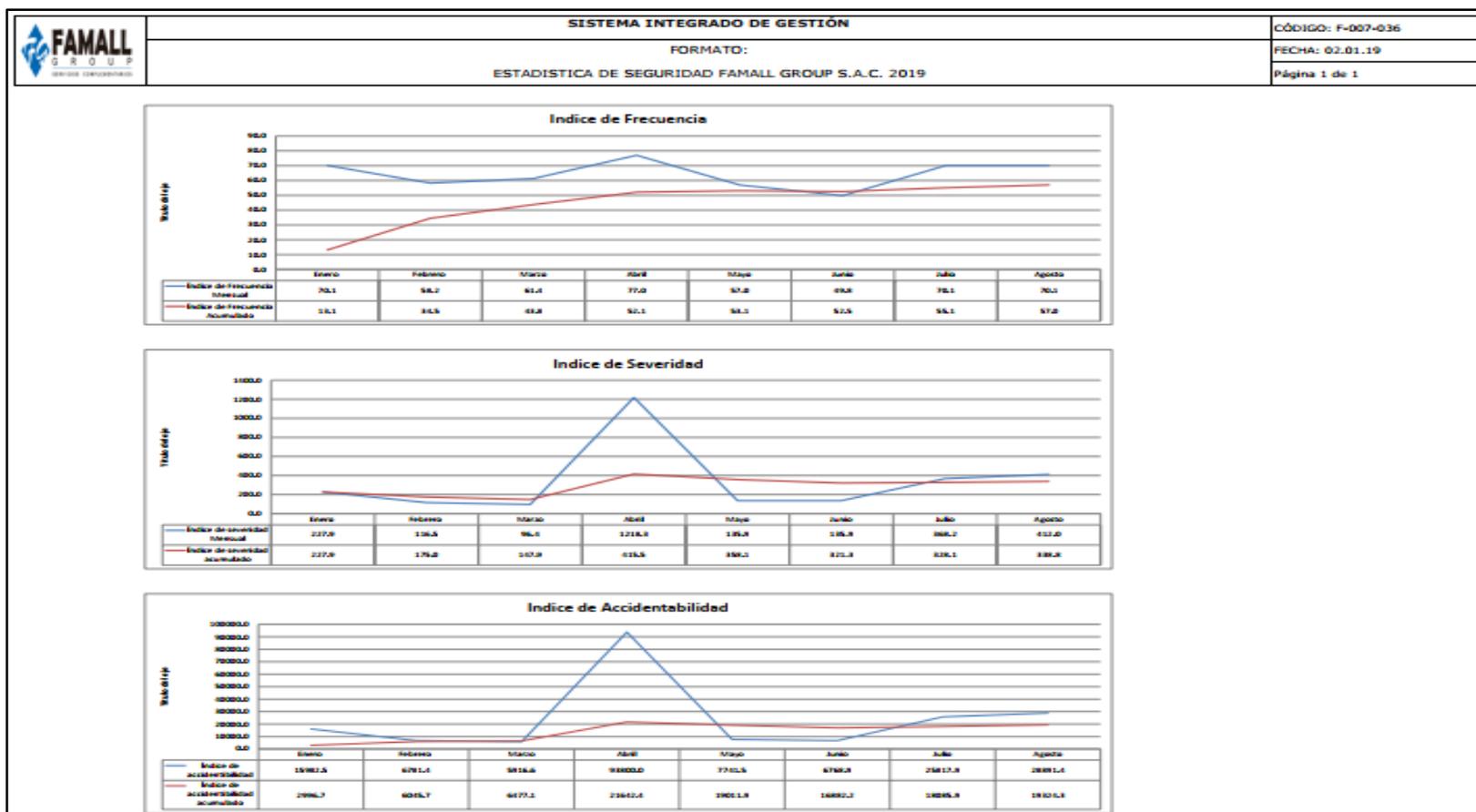


Gráfico N° 21 Estadística de Seguridad Famall Group 2019

ESTADISTICA DE SEGURIDAD FAMALL GROUP S.A.C. Año 2019  
Total 184 trabajadores - Accidentes incapacitantes

Mes	N° Accidente Mortal	Accidente de trabajo leve	N° Accid. De trab. Incap.	N° Accid. De trab. Incap. Acum.	Total de horas hombres trabajadas	Total de HHT acum.	Índice de Frecuencia Mensual	Índice de Frecuencia Acumulado	N° de días perdidos	N° de días perdidos acum.	Índice de severidad Mensual	Índice de severidad acumulado	Índice de accidentabilidad	Índice de accidentabilidad acumulado
Enero	0	0	16	3	45632	45632	70.1	13.1	52	52	227.9	227.9	15982.5	2996.7
Febrero	0	0	12	15	41216	86848	58.2	34.5	24	76	116.5	175.0	6781.4	6045.7
Marzo	0	0	14	29	45632	132480	61.4	43.8	22	98	96.4	147.9	5916.6	6477.1
Abril	0	0	17	46	44160	176640	77.0	52.1	269	367	1218.3	415.5	93800.0	21642.4
Mayo	0	0	13	59	45632	222272	57.0	53.1	31	398	135.9	358.1	7741.5	19011.9
Junio	0	0	11	70	44160	266432	49.8	52.5	30	428	135.9	321.3	6768.9	16882.2
Julio	0	0	16	86	45632	312064	70.1	55.1	84	512	368.2	328.1	25817.9	18085.9
Agosto	0	0	16	102	45632	357696	70.1	57.0	94	606	412.0	338.8	28891.4	19324.3
Septiembre	0	0	15	117	44160	401856	67.9	58.2	28	634	126.8	315.5	8614.9	18373.6
Octubre	0	0	12	129	45632	447488	52.6	57.7	19	653	83.3	291.9	4379.8	16826.7
Noviembre	0	0	11	140	44160	491648	49.8	57.0	32	685	144.9	278.7	7220.1	15869.7
Diciembre	0	0	13	153	45632	537280	57.0	57.0	51	736	223.5	274.0	12736.0	15603.7
			166.0		537280.0		309.0		736.0		1369.9			

Gráfico N° 22 Estadística de Seguridad Famall Group 2019



## Gráfico N° 23 Estadística de Seguridad Famall Group 2020

### ESTADISTICA DE SEGURIDAD FAMALL GROUP S.A.C. Año 2020 Total 184 trabajadores - Accidentes incapacitantes

Mes	N° Accidente Mortal	Accidente de trabajo leve	N° Accid. De trab. Incap.	N° Accid. De trab. Incap. Acum.	Total de horas hombres trabajadas	Total de HHT acum.	Índice de Frecuencia Mensual	Índice de Frecuencia Acumulado	N° de días perdidos	N° de días perdidos acum.	Índice de severidad Mensual	Índice de severidad acumulado	Índice de accidentabilidad	Índice de accidentabilidad acumulado
Enero	0	0	2	4	45632	45632	8.8	17.5	6	6	26.3	26.3	230.5	461.0
Febrero	0	0	4	8	41216	86848	19.4	18.4	9	15	43.7	34.5	847.7	636.4
Marzo	0	0	6	9	45632	132480	26.3	13.6	9	24	39.4	36.2	1037.3	492.3
Abril	0	0				132480	-	-		24	-	-	-	-
Mayo	0	0				132480	-	-		24	-	-	-	-
Junio	0	0				132480	-	-		24	-	-	-	-
Julio	0	0				132480	-	-		24	-	-	-	-
Agosto	0	0				132480	-	-		24	-	-	-	-
Septiembre	0	0				132480	-	-		24	-	-	-	-
Octubre	0	0				132480	-	-		24	-	-	-	-
Noviembre	0	0				132480	-	-		24	-	-	-	-
Diciembre	0	0				132480	-	-		24	-	-	-	-
			12.0		132480.0		90.6		24.0		181.2			



### **3.2. Discusión de resultados**

Esta investigación tuvo como finalidad establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo, según ley 29783 para reducir la accidentabilidad laboral en la empresa Famall Group S.A.C., por lo que se tuvo que identificar y describir aquellas observaciones que inciden en las desviaciones en seguridad y salud del trabajo. Sobre todo, se pretendió examinar cuáles son aquellos eventos que más se presentaron en la empresa Famall Group S.A.C; cómo se manifestaron en intensidad y por prevalencia.

Considerando las mejoras según contrato todas las empresas a las que se brinda servicios, en su totalidad cumplieron con la finalidad de mejorar la gestión en seguridad y salud del trabajo, sin embargo, los que menos resaltaron son:

Pasesa Lince, SKBERGE Domingo Elías, Banco Tokio, Instituto italiano y Serviplast, los cuales no superaron los 42 puntos (veces), esto a su vez lleva a considerar que estos clientes cuentan con solo un trabajador por sede por lo que se dificultaba poder cubrir sus puestos para poder realizar las capacitaciones y sensibilización de la gestión en seguridad y salud del trabajo, según ley 29783 (Grafico 13, 14, Pág. 57 y 58)

Sumado a esto las consecuencias legales que obligan a Famall Group como empleador a estar llano a una fiscalización, pudiendo ser sancionado, del mismo

modo, de suceder un accidente con consecuencias trágicas serio pasivo a sanciones de carácter penal y civil, finalmente los resultados presentados del análisis de las estadísticas muestran una accidentabilidad creciente desde el 2017 (539 días perdidos), 2018 (607 días perdidos) y 2019 (736 días perdidos), comenzando a descender durante el primer trimestre del 2020 durante la gestión de la seguridad y salud en el trabajo teniendo se obtuvo (24 días perdidos) contra lo que se obtuvo durante el primer trimestre de los años 2017 (87 días perdidos), 2018 (229 días perdidos) y 2019 (98 días perdidos).

Con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo se presupuestó como un costo total S/17999.40 soles, lo cual es menor al costo que se asumió por no tener una gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Se debe tomar en consideración lo citado por Cortes (2005) y tomado por Verastegui en el 2017 Se entiende como enfermedad profesional a la: "Enfermedad contraída como consecuencia de estar expuesto a factores de riesgo propios a la actividad laboral", entonces podemos tomar este concepto para realizar una crítica constructiva a lo que hizo el estado con la modificatoria Ley 30222 donde menciona que no será obligatorio los exámenes ocupacionales de ingreso, no pudiendo tener un diagnóstico de como el trabajador se incorpora a una empresa, ya que solo aplicaría este examen a las actividades de alto riesgo, este hecho demuestra la necesidad de que cada actor tome las normas como referencia base y poder implementar un sistema adecuado para la empresa a partir de ello.

### **3.3. Aporte practico**

Los resultados de este estudio son un aporte util para empresas del rubro interesadas en la aplicación de la gestión en seguridad y salud del trabajo, según la normatividad nacional vigente Ley 29783, la cual se encuentra enfocado a la prevención de riesgos en el trabajo, adoptando una adecuada filosofía que le permita establecer mayor concientización de los trabajadores y obligaciones en conjunto con el empleador, lo cual permite mejorar sus procesos.

Dentro de la revisión de documentos no se cuenta con muchas investigaciones dedicadas a la misma problemática dentro de las empresas dedicadas a este rubro de servicios.

Por otra parte, existe como un factor limitante en la investigación el tiempo disponible por parte de los observados para reunir la información necesaria para el estudio.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1. Conclusiones**

4.1.1. Según los resultados de la implementación se redujeron las deficiencias de 200 presentadas durante las visitas de diagnóstico a 85 luego del establecimiento de la gestión en seguridad y salud del trabajo, según la ley 29783, priorizando las que se encontraron bajo la zona del porcentaje

acumulado que llega al 80% y se intercepta con la barra 80-20 del diagrama de Pareto los cuales fueron la falta capacitación del personal y falta de control por parte de la supervisión (Pág.66 y Pag.67)

- 4.1.2. Se pudo identificar las necesidades mediante un diagnóstico el cual conto con las herramientas necesarias para la evaluación correcta para la implementación de la gestión en seguridad y salud del trabajo, según ley 29783 para reducir la accidentabilidad laboral.
- 4.1.3. De acuerdo a los datos numéricos presentados la gestión en seguridad y salud del trabajo, según ley 29783 establecido en Famall Group S.A.C. redujo la accidentabilidad de su personal, tomando como referencia el nivel creciente de los años 2017, 2018, 2019 el primer trimestre logrando reducir a menos de la tercera parte con mejoras entre las interacciones entre las áreas de gestión, manteniendo mayor orden de la documentación generada, obteniendo mejoras en la satisfacción del personal de la empresa, el cual se observa identificado con la empresa, orgulloso de su trabajo, es decir un clima laboral favorable.
- 4.1.4. Al analizar los resultados, luego de establecer la gestión en seguridad y salud del trabajo, según ley 29783 para reducir la accidentabilidad, permitió también mejorar el proceso, lo cual se reflejará en la fidelización del cliente, la cual como se apreció durante la identificación de necesidad afecto antes del establecimiento de la gestión en seguridad y salud del trabajo.

## **4.2. Recomendaciones**

La empresa Famall Group S.A.C. es responsable del seguimiento de la gestión en seguridad y salud del trabajo, según ley 29783, así mismo son responsables de la sensibilización continua hacia esta gestión por la resistencia que generara el cambio, prácticas de operación y procedimientos estándar en todas sus áreas.

En ese sentido, los resultados obtenidos deben de ser retroalimentados para comprobar que la gestión de la seguridad, según ley 29783 se está cumpliendo adecuadamente, revisar si el proceso cumple con los estándares establecidos y si el proveedor dispone de los medios adecuados para la fabricación, transporte e inspección del producto de limpieza cumple con la gestión de la seguridad aplicada a su empresa, esto también es obligación de cualquier otro proveedor que brinde servicios a la empresa Famall Group S.A.C.

Los encargados de la gestión en seguridad y salud del trabajo requieren de un trabajo integral, es decir la participación de todos los colaboradores en todas las actividades de la empresa, el éxito o fracaso de la gestión, depende de que el trabajo se desarrolle con compromiso y responsabilidad de toda la empresa Famall Group S.A.C.

## REFERENCIAS

Abarca, A. y Torres, D. (2019). *El impacto de los factores de riesgo psicosocial en la accidentabilidad de un trabajador jornal en la Región Metropolitana de la constructora EBCO S.A.* Consultado el 10/09/202. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/173679>

Alvaro Cuevas, D. R. (2019). *Reducción del índice de accidentabilidad mediante la implementación de un programa de seguridad en el proceso de generación de energía eléctrica. caso: Central Hidroeléctrica Santa Teresa S.A.A.- Cusco.* Consultado el 10/09/202. Recuperado de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9624/UPalcudr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Arango, Gutierrez, Guevara, Robayo y Suárez (2018) *Análisis del proceso de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa construcciones Luis Robayo SAS.* Consultado el 10/09/202. Recuperado de: <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/5036>

Araque, L. C., et al. (2019). *Propuesta estratégica de mejora en la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el*

*Trabajo (SG-SST) en la empresa Coffe Pan para el segundo semestre del 2019 y principios del 2020. Consultado el 10/09/202. Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30504>.*

Carbajal Angeles, Y., & Poma Garcia, E. (2018). *“Riesgos ocupacionales que influyen en la accidentabilidad del personal de salud que labora en centro quirúrgico del hospital Regional Docente Clinico Quirurgico “Daniel A. Carrión” Huancayo-2018”*. Consultado el 10/09/202. Recuperado de:

[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3279/CARBAJAL%20Y%20POMA\\_tesis2da\\_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3279/CARBAJAL%20Y%20POMA_tesis2da_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Castillo, Acosta y Ducho (2017) *Relación entre las condiciones iniciales de los proyectos de Construcción y la Accidentabilidad Laboral*, Consultado el 10/09/202. Recuperado de: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4043>

Cristobal Guerra, S. C., & Marcelo Huaricapcha, M. J. (2018). *Gestión de seguridad y salud en el trabajo y su influencia en el desempeño laboral compañía minera Aurifera Aurex S.A. – 2016*. Consultado el 10/09/202. Recuperado de: [http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/308/1/T026\\_45757384\\_T.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/308/1/T026_45757384_T.pdf)

Llamuca Sandoval, Jessica Ximena; Paredes Timbila, Tania María. (2019). *Desarrollo de indicadores de gestión de tránsito para evaluar la accidentabilidad en el cantón Riobamba. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.* Consultado el 10/09/202. Recuperado de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/11438/1/112T0097.pdf>

Ministerio de Trabajo (2019) *Anuario Estadístico Sectorial.* Consultado el 10/09/202. Recuperado de: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/920578/ANUARIO\\_2019\\_.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/920578/ANUARIO_2019_.pdf)

Pisco, Rodriguez y Urrego (2019) *Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la empresa Especiales Omega S.A.S.* Consultado el 10/09/202. Recuperado de: <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2576/Ana%20Carolina%20Pisco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Vera Villanueva, T. A. (2016). *Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la planta chilpina de la EPS Sedapar S.A.* Consultado el 10/09/202. Recuperado de: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/5307>.

Verastegui Tanta, O. J. (2017). *Minimización de accidentes e incidentes de trabajo mediante la aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Sirius Seguridad Privada S.R.L.* Consultado el 10/09/202. Recuperado de:

<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8838/VER%c3%81STEGUI%20TANTA%2c%20OSCAR%20JAIME.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Villalba Flores, K. L., & Yana Gomez, K. S. (2016). *Accidentalidad por punzocortantes y actitud hacia las medidas de bioseguridad en internas(os) de enfermería del hospital regional Honorio delgado. Arequipa-2016.* Consultado el 10/09/202. Recuperado de:

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2364/ENVifkl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

## **ANEXOS**

### **Instrumentos**

#### **ESCALA DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA**

A continuación, se presentan una serie de proposiciones sobre algunas competencias que presenta el personal de limpieza de la empresa Famall Group S.A.C en su desempeño. Marque con una equis (X) la alternativa que según su

criterio personal considere que suele ocurrir de modo más o menos frecuente. Le rogamos contestar con sinceridad y objetividad.

Las opciones de respuesta son: Siempre (3), A veces (2), Nunca (1)

N°	DIMENSIONES	S	Av	N
<b>I.</b>	<b>PERSONAL</b>			
1	El personal usa correctamente sus EPP's			
2	El personal tiene una buena actitud y disposición en temas relacionados a SST			
3	El personal es responsable y puntual con las charlas y capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo			
4	El personal realiza su trabajo con orden y pulcritud			
5	El personal recibe asesoramiento del área de Seguridad y Salud en el Trabajo			
<b>II</b>	<b>MATERIALES</b>			
6	La maquinaria e implementos que se emplean están en perfectas condiciones			
7	Los productos de limpieza empleados en la prestación del servicio son apropiados.			
8	El personal técnico capacita en el uso de maquinaria.			
9	Las incidencias acontecidas con la maquinaria e implementos durante la prestación del servicio son comunicadas al área de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
10	El supervisor capacita en el uso implementos y productos de limpieza de manera correcta.			
<b>III</b>	<b>SEGURIDAD</b>			
11	Capacitación en manipulación de los productos químicos y equipos de limpieza			
12	El servicio brindado cuenta con un almacén adecuado			
13	Se cuenta con inspecciones programadas de Seguridad y Salud en el Trabajo			
14	La empresa cumple con la entrega de EPP's			
15	La empresa y el cliente cruzan información sobre los posibles riesgos en sus instalaciones			
<b>IV</b>	<b>CONTROL</b>			
16	Se cuenta con cuadros estadísticos de Seguridad y Salud en el Trabajo			
17	Existe un control interno de la prestación del servicio			
18	Se cuenta con el comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
19	Grado de cumplimiento de los servicios contratados			
20	La empresa cuenta con mecanismos de seguimiento y control de resultados.			

**ENTREVISTA A LA GERENCIA GENERAL**

¿Desde cuándo ejerce el cargo de Gerente General?

.....

¿Cómo ha afectado históricamente la gestión de seguridad de salud y trabajo en su cartera de clientes en los últimos 3 años?

.....

¿Tiene incluido la gestión de seguridad en el trabajo en la estrategia para mantener su empresa funcionando en el mercado?

.....

¿Con que tiempo de uso y cuan modernos son sus equipos e implementos de limpieza?

.....

¿Cómo es el flujo de información entre las empresas que tienen como clientes con las diversas áreas de la empresa?

.....

¿Considera que la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en los servicios de limpieza hacen una diferenciación frente a la competencia?

.....

¿Cómo son sus relaciones interpersonales con sus colaboradores?

.....

## ENTREVISTA A LA GERENCIA ADMINISTRATIVA

¿Desde cuándo ejerce el cargo de Gerente de administración?

.....

¿Cómo encuentra Ud. ¿Los costos de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo durante su gestión?

.....

¿Cómo y cada cuanto tiempo realizan las capacitaciones el área de Recursos Humanos y Seguridad y Salud en el Trabajo?

.....

¿Cómo se da el intercambio de información entre Ud. y sus colaboradores?

.....

¿Tiene a disposición un presupuesto para la atención de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo?

.....

¿Cómo mide el clima laboral dentro de la empresa?

.....

¿Cómo son sus relaciones interpersonales con sus colaboradores?

.....

**ENTREVISTA A LA JEFATURA DE OPERACIONES**

¿Desde cuándo ejerce el cargo de Jefe de Operaciones?

.....

¿Encuentra Ud. soporte en el área responsable de la gestión de la seguridad en el trabajo durante su gestión?

.....

¿Cómo y cada cuanto tiempo realiza las capacitaciones a sus colaboradores en temas de seguridad y salud en el trabajo?

.....

¿Cómo se da el intercambio de información entre Ud. y sus colaboradores?

.....

¿Cómo y cada cuanto tiempo realiza la capacitación a sus supervisores de limpieza?

.....

¿Cómo realiza entrega de materiales a las diversas sedes donde se ofrece servicio de limpieza?

.....

¿Cómo gestiona el mantenimiento de sus equipos de limpieza?

.....

## ENCUESTA AL COLABORADOR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: F-SGC-700-032				
	FORMATO ENCUESTA AL COLABORADOR		Versión: N°01				
		Fecha: 01.02.2020					
		Página: 1 de 1					
<b>DATOS GENERALES</b>							
¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa?							
Menos de 5 años							
De 5 a 15 años							
¿En que departamento trabaja?.....							
<b>PUNTUE CADA PREGUNTA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 EL VALOR MENOR Y EL 5 EL MAYOR</b>							
<b>1</b>	<b>SOBRE LA EMPRESA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.1	¿Le gusta la empresa?						
1.2	¿Se siente integrado en ella?						
1.3	¿Le brindaron una inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo antes de incorporarte a la empresa?						
1.4	¿Conoce su posición y sus responsabilidades?						
1.5	¿Considera que la empresa le brindo un comienzo de trabajo con apoyo y formación?						
1.6	¿La empresa se interesa por sus sugerencias?						
<b>2</b>	<b>SOBRE EL PUESTO DE TRABAJO</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2.1	¿la iluminación es adecuada?						
2.2	¿La temperatura es adecuada?						
2.3	¿El nivel de ruido es adecuado al trabajo?						
2.4	¿Están las instalaciones en condiciones seguras?						
2.5	¿Tiene los Equipos de Protección del Personal (EPP's) necesarios?						
2.6	¿Tiene espacio suficiente para desempeñar su labor?						
2.7	¿Tiene los medios adecuados para desempeñar su trabajo?						

## Tablas estándares

---

<b>Nivel 1</b>	Diagnóstico de línea base, mapa de procesos, planificación
----------------	--

---

<b>Nivel 2</b>	Registro y objetivos, planes de acción y procedimientos seguros de trabajo
----------------	--

---

<b>Nivel 3</b>	Instrucciones detalladas del trabajo, capacitaciones, inspecciones y auditorias
----------------	---

---

<b>Nivel 4</b>	Resultados de las actividades desarrolladas de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo
----------------	---

---

## Inventarios

Ítem	Cantidad
Respirador de Media cara	150
Cartucho 6003 (par)	300
Lentes de Seguridad	150
Botas de Seguridad	150
Guantes de nitrilo	150
Guantes anticorte	150
Tapones de Oído	150
Uniforme (Polo y pantalón)	150

Exámenes médicos ocupacionales	180
Monitoreo de agentes ocupacionales	3
Letreros de seguridad	30
Tarjetas para equipos inoperativos e inspecciones	30
Extintores PQS 9 kg	4
Extintor de CO2	2
Cintas antideslizantes	2
<b>Detectores de humo</b>	<b>8</b>

**Documentos ilustrativos**

**Inspecciones**

**Desviaciones**

**Levantamiento**





## Capacitaciones



## Evidencias

### Política de seguridad y salud en el trabajo

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	Código: DA-SGC-700-003
	<b>DOCUMENTO</b>	Versión: N°01
	<b>POLITICA INTEGRADA DE GESTIÓN</b>	Fecha: 02/01/2020
		Página: 1 de 1

**Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente, Responsabilidad Social y Anti Soborno.**

**FAMALL GROUP S.A.C.** Somos una empresa de servicios de intermediación y tercerización de servicios tales como limpieza convencional, limpieza periódica, limpieza técnica y mantenimiento de infraestructuras orientados a brindar soluciones para una amplia gama de segmentos y clientes, desarrollando nuestras actividades con altos estándares de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente, Responsabilidad Social y Antisoborno.

Por ello, estamos comprometidos con nuestro Sistema Integrado de Gestión, asumiendo los siguientes principios:

1. Asegurar la calidad de los servicios prestados a través de la formación, motivación y desarrollo profesional de sus colaboradores, garantizando que los trabajadores y sus representantes sean consultados y participen activamente en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Prevenir y minimizar los riesgos de calidad, medio ambiente, accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y de controles de seguridad contra narcotráfico, terrorismo, lavado de activos, contrabando, conspiraciones internas y otras actividades ilícitas.
3. Fomentar y desarrollar una relación de prevención y colaboración con los clientes, orientada a satisfacer sus necesidades y expectativas.
4. Establecer relaciones de desarrollo mutuamente beneficiosas con todos sus grupos de interés, basadas en la ética y la confianza.
5. Controlar la contaminación ambiental y los aspectos ambientales derivados de sus actividades, fomentando el consumo eficiente de los recursos naturales y de energía, la protección de la seguridad y salud de todas las personas, y promoviendo un ambiente seguro y saludable en el trabajo.
6. Cumplir los requisitos legales y otros requisitos que la empresa suscriba y que sea aplicable a las actividades que se desarrollan.
7. Revisar periódicamente los objetivos y metas del Sistema Integrado de Gestión.

La Dirección General asume el compromiso de cumplir con todos los requisitos aplicables, y mejorar continuamente la ejecución del Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, Responsabilidad Social y Anti-Soborno e integrarlo a sus actividades a lo largo de su cadena de valor empresarial.

  
Richard Malaga Bacilio  
DIRECCIÓN GENERAL  
FAMALL GROUP S.A.C.

Enero 2020

Lo indicado en este documento representa una OPORTUNIDAD DE MEJORA, siendo de gran importancia cumplir con los compromisos establecidos.  
Este Documento es de propiedad de FAMALL GROUP S.A.C.

## Resultados de diagnóstico de línea base – cumplimiento de los lineamientos

### Ponderado:

3	Cumplimiento al 100%
2	En implementación o falta modificar /implementar para cumplir con la norma
1	Identificación de las necesidades. Se sabe que se requiere pero no se ha hecho
0	Incumplimiento. Desconocimiento del requisito y por ello no se ha implementado.

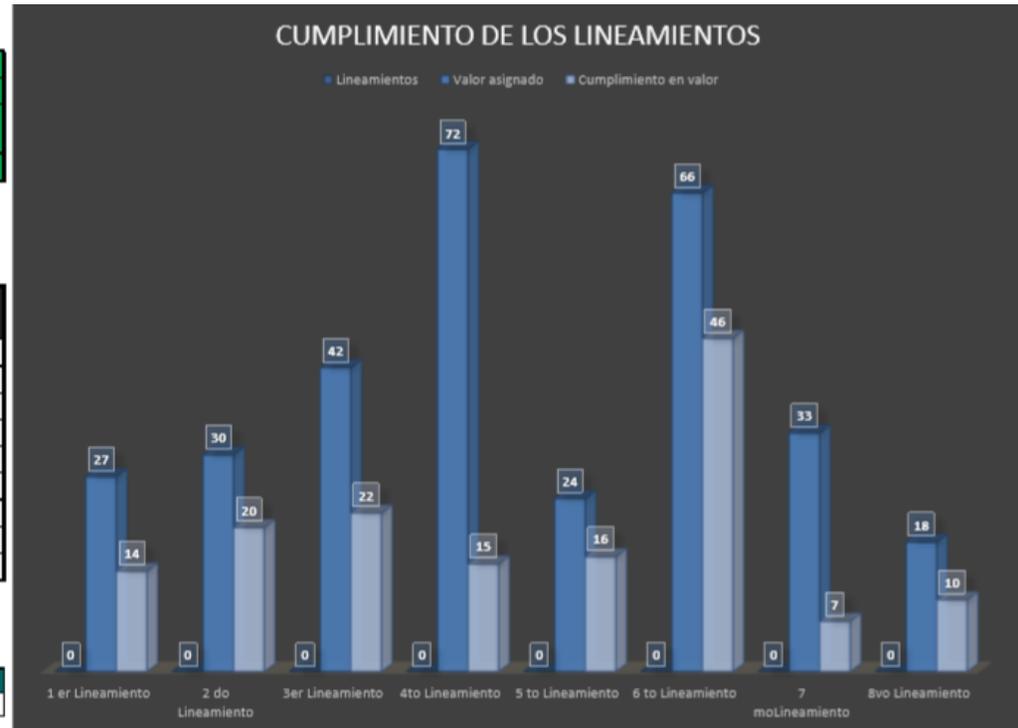
Cumplimiento en porcentaje por lineamiento:

Lineamientos	Valor asignado	Porcentaje	Cumplimiento en valor
1 er Lineamiento	27	51.85%	14
2 do Lineamiento	30	66.67%	20
3er Lineamiento	42	52.38%	22
4to Lineamiento	72	20.83%	15
5 to Lineamiento	24	66.67%	16
6 to Lineamiento	66	67.77%	46
7 moLineamiento	33	21.21%	7
8vo Lineamiento	18	55.56%	10
Suma	312	100%	150

total: 48%



Porcentaje Cumplido	48%
Total	100%



## Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN												Código: F-SSO-700-001													
		FORMATO:												Versión: N°01													
MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES (IPERC)												Fecha: 21.02.2020															
EMPRESA: FAMALL GROUP S.A.C.												Página: 1 de 1															
DIRECCIÓN: FERMIN FITZCARRALD N° 1509 UR. COVIDA II ETAPA																											
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)																											
Actividad / Puesto	Peligro	Descripción del Peligro	Descripción del Riesgo	Daño	Situación				Controles Existentes	Evaluación del Riesgo				Implementación de Control			Seguimiento			Re - Evaluación							
					Rutinario	No Rutinario	Emergencia	Otros		IE: Exposición	IF: Frecuencia	IC: Control	IS: Severidad	IPO	Eliminación	Sustitución	Control de Ingeniería	Control Administrativo	Control de EPP's	Documento Asociado	Responsable	Plazo	IE: Exposición	IF: Frecuencia	IC: Control	IS: Severidad	IPO
ADMINISTRATIVO	Biológico	Exposición al virus, bacterias, hongos	Probabilidad de contagio, durante contacto cercano con personas infectadas, que produzca síntomas leves, graves o mortales	Infección respiratoria (leve a grave), reacciones alérgicas, infectocontagiosas.	X		X		Ventilación - Extracción	1	3	3	4	11	N		Procedimiento de trabajo Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	Mascarillas	Ley 29783 SST, D.S.005-2012, 448-2020 MINSA	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSDOMA	Diarlo	1	3	1	3	8	S
	Locativos	Tránsito del personal administrativo	Caída al mismo nivel	Golpes o contusiones	X		X		Orden y limpieza en zonas de tránsito.	3	2	2	1	8	S	Verificar zona de trabajo y ordenamiento de tienda.	Capacitaciones referente a actos y condiciones inseguras en el entorno laboral	Ley 29783 SST, D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSDOMA	Diarlo	3	2	1	1	7	S	
	Disergonómico	Mala posición al sentarse	Mala posición para sentarse	Tensión muscular, Dolores musculares y articulares	X		X		Personal entrenado en normas ergonomica y pausas activas	3	2	2	1	8	S	Muebles adecuados.	Capacitaciones referente a ergonomia	Ley 29783 SST, D.S.005-2012 y R.M. 375-2008-TR.	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSDOMA	Diarlo	3	2	1	1	7	S	
	Locativos	Aristas de escritorios	Contacto con bordes de muebles	Golpes o contusiones	X		X		Orden y limpieza en zonas de tránsito.	3	2	2	1	8	S	Verificar zona de actividades y ordenamiento de área.	Capacitaciones referente a actos y condiciones inseguras en el entorno laboral	Ley 29783 SST, D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSDOMA	Diarlo	3	2	1	1	7	S	

ALMACENERO	Locativos	Objetos o superficies	Contacto con superficies filosas	Cortes	X		X	Verificar que el objeto no tenga bordes cortantes.	1	4	2	1	8	S	Delimitar zona de trabajo y ordenamiento de área,	Cumplimiento de PETS, instructivos e inspección de EPPs	Uso guantes anticorte, ropa de trabajo.	Leg 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	1	4	1	1	7	S
	Químicos	Productos químicos	Contacto con partes del cuerpo	Quemaduras, irritación a la piel/ojos	X		X	Capacitación en materiales peligrosos y MSDS.	1	4	3	2	10	S		Cumplimiento de PETS, instructivos e inspección de EPPs y capacitación	Uso de zapatos punta de acero, guantes, ropa de trabajo, lentes de seguridad.	Leg 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	1	4	1	2	8	S
	Biológico	Exposición al virus, bacterias, hongos	Probabilidad de contagio, durante contacto cercano con personas infectadas, que produzca síntomas leves, graves o mortales	Infección respiratoria (leve a grave), reacciones alérgicas, infecciosas.	X		X	Ventilación - Extracción	1	3	3	4	11	N		Procedimiento de trabajo Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	Guantes, mascarilla, ropa de trabajo y/o overol desechable.	Leg 29783 SST, D.S.005-2012, 448-2020 MINSA	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	1	3	2	3	9	S
	Disergonómico	Levantamiento y/o traslado de cargas	Sobreesfuerzo debido a levantamiento y/o traslado de cargas superiores al límite permitido	Lumbalgias, Tensión en cuello u hombros.	X		X	Levantamiento adecuado de cargas	1	3	3	1	8	S	Delimitar zona de trabajo y ordenamiento de área, no trabajar en paralelo	Cumplimiento de PETS, instructivos e inspección de EPPs	Uso guantes anticorte, ropa de trabajo, zapatos punta de acero.	Leg 29783 SST, D.S.005-2012 y R.M. 375-2008-TR	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	1	3	2	1	7	S
	Disergonómico	Racks de almacén	Estiramientos y Sobreesfuerzo debido a posiciones forzadas	Tensión muscular	X		X	Posiciones adecuadas	1	4	2	1	8	S	Ordenamiento de área, no trabajar en paralelo	Cumplimiento de PETS, instructivos e inspección de EPPs	Uso guantes anticorte, ropa de trabajo, zapatos punta de acero.	Leg 29783 SST, D.S.005-2012 y R.M. 375-2008-TR	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	1	4	1	1	7	S

TECNICO DE SISTEMAS	Electrico	Fuentes de energia	Contacto electrico con partes del cuerpo	Electrocuación y Quemaduras	X	X	Personal capacitado, verificación de apagado antes de iniciar labores	1	3	3	4	11	N		Inspección de EPPs, capacitación en uso adecuado de EPP para trabajos dielectricos	Uso de guantes dielectrico, ropa de trabajo, zapatos dielectrico.	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	1	3	8	S	
	Biológico	Exposición al virus, bacterias, hongos	Probabilidad de contagio, durante contacto cercano con personas infectadas, que produzca síntomas leves, graves o mortales	Infección respiratoria (leve a grave), reacciones alérgicas, infectocontagiosas.	X	X	Ventilación - Extracción	1	3	3	4	11	N		Procedimiento de trabajo Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	Guantes, lentes y mascarilla.	Ley 29783 SST, D.S.005-2012, 448-2020 MINSA	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	2	3	9	S	
	Disergonómico	Levantamiento y/o traslado de cargas	Sobreesfuerzo debido a levantamiento y/o traslado de cargas superiores al límite permitido	Lumbalgias, Tensión en cuello u hombros.	X	X	Levantamiento adecuado de cargas	1	3	3	1	8	S		Delimitar zona de trabajo y ordenamiento de área, no trabajar en paralelo	Cumplimiento de Procedimiento seguro de trabajo, instructivos	Uso guantes anticorte, ropa de trabajo, zapatos dielectricos.	Ley 29783 SST, D.S.005-2012 y R.M. 375-2008-TR	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	1	1	6	S
	Locativos	Objetos o superficies	Contacto con superficies filosas	Cortes	X	X	Verificar que el objeto no tenga bordes cortantes.	1	3	2	2	8	S		Delimitar zona de trabajo y ordenamiento de área,	Cumplimiento de PETS, instructivos e inspección de EPPs	Uso guantes anticorte, ropa de trabajo, zapatos dielectricos.	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	1	2	7	S
	Disergonómico	Mala posición al sentarse	Mala posición para sentarse	Tensión muscular, Dolores musculares y articulares	X	X	Personal entrenado en normas ergonomica y pausas activas	1	3	3	1	8	S		Muebles adecuados.	Capacitaciones referente a ergonomia		Ley 29783 SST, D.S.005-2012 y R.M. 375-2008-TR.	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	1	1	6	S

TECNICO DE MANTENIMIENTO	Fisicos	Herramientas manuales	Contacto con partes del cuerpo	Laceraciones hematomas	X	X	Uso adecuado de herramientas.	1	3	2	2	8	S		Cumplimiento de PETS, instructivos e inspección de EPPs	Uso de guantes, ropa de trabajo, zapatos dielectricos.	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	1	2	7	S
	Biológico	Exposición al virus, bacterias, hongos	Probabilidad de contagio, durante contacto cercano con personas infectadas, que produzca síntomas leves, graves o mortales	Infección respiratoria (leve a grave), reacciones alérgicas, infectocontagiosas.	X	X	Ventilación - Extracción	1	3	3	4	11	N		Procedimiento de trabajo Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	Guantes, mascarilla, ropa de trabajo y/o overol desechable.	Ley 29783 SST, D.S.005-2012, 448-2020 MINSA	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	2	3	9	S
	Electrico	Equipos energizados	Contacto electrico con partes del cuerpo	Electrocuación y Quemaduras	X	X	Personal capacitado, verificación de apagado antes de iniciar labores	1	3	3	4	11	N		Inspección de EPPs, capacitación en uso adecuado de EPP para trabajos dielectricos	Uso de guantes dielectrico, ropa de trabajo, zapatos dielectrico.	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	1	4	9	S
	Disergonómico	Levantamiento y/o traslado de cargas	Sobreesfuerzo debido a levantamiento y/o traslado de cargas superiores al límite permitido	Lumbalgias, Tensión en cuello u hombros.	X	X	Levantamiento adecuado de cargas	1	3	3	1	8	S		Delimitar zona de trabajo y ordenamiento de área, no trabajar en paralelo	Cumplimiento de Procedimiento seguro de trabajo, instructivos	Uso guantes anticorte, zapatos dielectricos, ropa de trabajo.	Ley 29783 SST, D.S.005-2012 y R.M. 375-2008-TR	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	1	1	6

OPERARIO DE LIMPIEZA DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS	Locativos	Piso húmedo	Cáida a nivel por piso resbaloso	Golpes y Contusiones	X		X	Orden y limpieza en zonas de tránsito. Inspecciones de las áreas en orden y limpieza.	2	3	2	1	8	S	Delimitar zona de trabajo y ordenamiento de área.	Cumplimiento de Procedimiento de limpieza, instructivos	Uso guantes anticorte, ropa de trabajo, botas de jebes.	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	2	3	1	1	7	S
	Biológico	Exposición al virus, bacterias, hongos	Probabilidad de contagio, durante contacto cercano con personas infectadas, que produzca síntomas leves, graves o mortales	Infección respiratoria (leve a grave), reacciones alérgicas, infectocontagiosas.	X		X	Ventilación - Extracción	1	3	3	4	11	N		Procedimiento de trabajo Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	Guantes, lentes y mascarilla.	Ley 29783 SST, D.S.005-2012, 448-2020 MINSA	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	1	3	2	3	9	S
	Disergonómico	Movimientos repetitivos	Estiramientos y Sobreefuerzo debido a posiciones repetitivas	Tensión muscular	X		X	Posiciones adecuadas y uso alternado de miembros	1	4	2	1	8	S	Ordenamiento de área, no trabajar en paralelo	Cumplimiento de PETS, instructivos e inspección de EPPs	Uso guantes anticorte, ropa de trabajo, zapatos punta de acero.	Ley 29783 SST, D.S.005-2012 y R.M. 375-2008-TR	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	1	4	1	1	7	S
	Químicos	Productos químicos de limpieza	Contacto con partes del cuerpo	Quemaduras, irritación a la piel/ojos	X		X	Capacitación en materiales peligrosos y MSDS.	2	3	3	2	10	S		Cumplimiento de Procedimiento de limpieza, instructivos, capacitación e inspección de EPPs	Uso de zapatos punta de acero, guantes de nitrilo, mascarilla con filtros ropa de trabajo.	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	2	3	1	2	8	S
	Físico	Polvo	Inhalación de polvo/ contacto ocular	Irritación fosas nasales/ ojos	X		X	Utilizar agua para evitar generar particulado en suspensión en exceso. Capacitación de agentes ambientales.	2	3	3	2	10	S		Cumplimiento de Procedimiento de limpieza, instructivos	Uso de ropa de trabajo, lentes y mascarilla, guantes anticorte.	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diario	2	3	1	1	7	S

OPERARIO DE LIMPIEZA DE PATIO	Locativos	Piso húmedo	Caidas al mismo nivel por piso resbaloso	Golpes o contusiones	X		X	Señalización de zonas y Concentración durante las tareas	2	3	2	1	8	S	Delimitar zona de trabajo y ordenamiento de área,	Cumplimiento de Procedimiento de limpieza, instructivos	Uso guantes de nitrilo, ropa de trabajo, botas de jebe.	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diarlo	2	3	1	1	7	S
	Biológico	Exposición al virus, bacterias, hongos	Probabilidad de contagio, durante contacto cercano con personas infectadas, que produzca síntomas leves, graves o mortales	Infección respiratoria (leve a grave), reacciones alérgicas, infectocontagiosas.	X		X	Concentración durante las tareas	1	3	3	4	11	N		Procedimiento de trabajo Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	Guantes, lentes y mascarilla.	Ley 29783 SST, D.S.005-2012, 239-2020 MINSA	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diarlo	1	3	2	3	9	S
	Eléctrico	Maquinaria de limpieza energizada	Contacto eléctrico con partes del cuerpo	Electrocución y Quemaduras	X		X	Personal capacitado, verificación de apagado antes de iniciar labores	1	3	3	4	11	N		Inspección de EPPs, capacitación en uso adecuado de EPP para trabajos eléctricos	Uso de guantes de nitrilo, ropa de trabajo, botas de jebe	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diarlo	1	3	2	3	9	S
OPERARIO DE LIMPIEZA DE SS.HH	Químicos	Productos químicos de limpieza	Contacto con partes del cuerpo	Quemaduras, irritación a la piel/ojos	X		X	Capacitación en materiales peligrosos y MSDS.	2	3	3	2	10	S		Cumplimiento de PETS, instructivos e inspección de EPPs	Uso de botas de jebe, guantes de nitrilo, ropa de trabajo, mascarilla con filtros	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diarlo	2	3	1	2	8	S
	Locativos	Piso húmedo	Caidas al mismo nivel por piso resbaloso	Golpes o contusiones	X		X	Señalización de zonas y Concentración durante las tareas	2	3	2	1	8	S	Delimitar zona de trabajo y ordenamiento de área,	Cumplimiento de Procedimiento de limpieza, instructivos	Uso de botas de jebe, guantes de nitrilo, ropa de trabajo.	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diarlo	2	3	1	1	7	S
	Biológico	Exposición al virus, bacterias, hongos	Probabilidad de contagio, durante contacto cercano con personas infectadas, que produzca síntomas leves, graves o mortales	Infección respiratoria (leve a grave), reacciones alérgicas, infectocontagiosas.	X		X	Concentración durante las tareas	1	3	3	4	11	N		Procedimiento de trabajo Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	Guantes, lentes y mascarilla.	Ley 29783 SST, D.S.005-2012, 239-2020 MINSA	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diarlo	1	3	2	3	9	S
	Físico	Polvo	Inhalación de polvo/ contacto ocular	Irritación fosas nasales/ ojos	X		X	Utilizar agua para evitar generar particular en suspensión en exceso. Capacitación de agentes ambientales.	3	3	3	1	10	S		Cumplimiento de Procedimiento de limpieza, instructivos, capacitaciones	Uso de ropa de trabajo, lentes y mascarilla	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diarlo	3	3	1	1	8	S

<b>OPERARIO DE TRASLADO DE RESIDUOS SÓLIDOS DESDE LOS PUNTOS DE GENERACIÓN HASTA EL PUNTO DE ACOPIO DE RESIDUOS SÓLIDOS.</b>	<b>Disergonómico</b> Levantamiento y/o traslado de cargas	Sobreesfuerzo debido a levantamiento y/o traslado de cargas superiores al límite permitido	Lumbalgias, Tensión en cuello u hombros.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Personal entrenado en riesgos disergonómicos y en levantamiento adecuado de cargas	2	3	2	1	8	S	Delimitar zona de trabajo y ordenamiento de área, no trabajar en paralelo	Cumplimiento de Procedimiento de limpieza, instructivos	Uso de guantes anticorte, ropa de trabajo, lentes y mascarara con filtro	Ley 29783 SST, D.S.005-2012 y R.M. 375-2008-TR	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	2	3	1	1	7	S
	<b>Biológico</b> Exposición al virus, bacterias, hongos	Probabilidad de contagio, durante contacto cercano con personas infectadas, que produzca síntomas leves, graves o mortales	Infección respiratoria (leve a grave), reacciones alérgicas, infectocontagiosas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización de zonas y Concentración durante las tareas	1	3	3	4	11	N		Procedimiento de trabajo Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	Uso de zapatos punta de acero, guantes, mascarilla, ropa de trabajo y overol desechable y mascarara con filtros antivapores	Ley 29783 SST, D.S.005-2012, 448-2020 MINSA	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	1	3	2	3	9	S
	<b>Biológico</b> Agentes microbianos provenientes de los residuos sólidos.	Exposición a agentes biológicos o pinchazos por material filoso	Infecciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No ingerir alimentos durante las horas de trabajo. Lavarse las manos antes de ingerir los alimentos.	2	3	3	2	10	S		Cumplimiento de Procedimiento de limpieza, instructivos, capacitación en manejo de residuos sólidos	Uso de guantes anticorte, ropa de trabajo, mascarara con filtro y lentes	Ley 29783 SST y reglamentación D.S.005-2012	Supervisor zonal / Jefe de calidad y SSOMA	Diano	2	3	1	2	8	S
<b>Elaborado por:</b> <b>Nombre: B. Germán Aguirre P.</b> <b>Cargo: Jefe de Calidad y SSOMA</b> <b>Firma:</b> 			<b>Aprobado por:</b> <b>Nombre: Lic. Willy Mallqui Basilio</b> <b>Cargo: Presidente del Comité SST</b> <b>Firma:</b> 			<b>Aprobado por:</b> <b>Nombre: Richard Mallqui Basilio</b> <b>Cargo: Gerente General</b> <b>Firma:</b> 																		

## Valoración de significancia de peligros, acciones y nivel de riesgo

Anexo N° 1: ÍNDICE Y CRITERIOS DE SIGNIFICANCIA DE PELIGROS					Anexo N° 2: ACCIONES A TOMAR PARA LA ELIMINACIÓN O CONTROL DEL RIESGO			Anexo N° 3: ÍNDICE DE RIESGO OCUPACIONAL	
CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	Alto (4)	Medio (3)	Bajo (2)	Muy Bajo (1)	SIGNIFICANCIA	NIVEL DE RIESGO	ACCIONES	IRO	NIVEL DE RIESGO
	<b>Exposición (IE)</b>	Más de 10 por semana	De 4 a 10 por semana	De 2 a 3 por semana					
<b>Frecuencia (de la exposición al peligro) (IF)</b>	12 Horas	6 Horas	4 Horas	1 Hora ocasional	MODERADO	Se deben realizar esfuerzos para reducir el riesgo pero los costos de prevención deben ser medidos y limitados. Las medidas de prevención deben ser implementadas en periodos definidos de tiempo.	09 - 10	MODERADO	
<b>Control (IC)</b>	No existen procedimientos, no evidencian frecuencia y actuar inadecuadamente.	Existen procedimientos documentados, no evidencian algunas condiciones y actuar inadecuadamente, no se aplica supervisión.	Existen procedimientos documentados, con parcial cumplimiento satisfactorio, se aplica supervisión.	Existen procedimientos documentados, con total cumplimiento satisfactorio, se aplica supervisión, no han requerido condiciones ni actuar inadecuadamente.			NO ACCEPTABLE	IMPORTANTE	El trabajo puede continuar pero tomando medidas de prevención en forma inmediata para reducir el riesgo. Si el riesgo implica trabajos en marcha se deben tomar acciones urgentes comunicando al Supervisor o Jefe inmediato.
<b>Severidad (considerar y tomar precauciones para evitar consecuencias del evento) (IS)</b>	Quemaduras B (3er grado), amputaciones, fracturas mayores, envenenamiento, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer ocupacional, otras enfermedades graves que limitan el tiempo de vida, enfermedades	Quemaduras AB (2do grado), contusiones serias, fracturas moderadas, zurdos con incapacidad, dermatitis serias, arma, enfermedades conductores a discapacidad permanente menor.	Lesiones moderadas de laceraciones, laceraciones, quemaduras tipo A (1er grado), contusiones moderadas, fracturas menores, zurdos con incapacidad, dermatitis moderadas.	Lesiones superficiales, cortes y contusiones menores, irritación ocular parpadeo, malestar, enfermedad conductores a mal estar temporal.	INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo incluso con recursos ilimitados debe prohibirse el trabajo.			
<p>Son considerados riesgos no aceptables para la Organización aquellos que sumen 09 o más en el valor IRO o cuando este asociado a un valor de severidad alta (Is = 4).</p> <p>Para el caso de la reevaluación aún cuando el IS sea igual 4 y el IE sea menor a 3, se considera aceptable el Riesgo.</p>									

# Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

ELEMENTOS DEL PROGRAMA	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN												Código:	F-SSO-700-003																		
	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												Versión:	N°01																		
	FORMATO:												Fecha:	01.03.2020																		
													Página:	1 de 1																		
	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		Area Responsable							
	SEMANA		SEMANA		SEMANA		SEMANA		SEMANA		SEMANA		SEMANA		SEMANA		SEMANA		SEMANA		SEMANA		SEMANA									
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4	1	2	3
<b>COMITTE SST 2020-2021</b>																																
1	Reuniones del Comité de Seguridad																										CALIDAD Y SSOMA					
2	Informe Estadístico Mensual																										CALIDAD Y SSOMA					
<b>CAPACITACION SST</b>																																
1	Inducción del Sistema al Nuevo trabajador																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
2	Capacitación de Manejo Seguro de Productos Químicos de Limpieza																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
3	Capacitación de Manejo Seguro de Residuos Solidos																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
4	Capacitación de Manejo Seguro de Implementos Manuales de Limpieza																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
5	Capacitación de Riesgos Disergonómicos en Actividades administrativas y de Limpieza																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
<b>INSPECCION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>																																
1	Inspección de Elementos de Protección Personal																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
2	Inspección de Implementos Manuales																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
3	Inspección de Maquinarias																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
4	Inspección de Extintores																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
5	Inspección de Almacén																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
6	Inspección de Oficinas																										CALIDAD Y SSOMA/ OPERACIONES					
<b>SIMULACROS</b>																																
1	Sismo																										CALIDAD Y SSOMA					
2	Incendios																										CALIDAD Y SSOMA					
3	Primeros Auxilios																										CALIDAD Y SSOMA					
4	Evacuación																										CALIDAD Y SSOMA					

  
**B. German Aguirre P.**  
 Responsable Calidad y SSOMA

  
**Willy Mallqui Basilio**  
 Presidente del Comité SST

  
**Richard Mallqui Basilio**  
 Gerente General

## Presupuesto

Presupuesto de Implementación de "Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, según Ley 29783"					
Presupuesto Referencial					
IT.	DENOMINACIÓN	Un	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>CAPACITACIONES EN SST (COMITÉ SST / JEFATURAS)</b>				<b>S/360.00</b>
1.1	Ley 29783 y su reglamento		1	S/180.00	S/180.00
1.2	Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		1	S/180.00	S/180.00
<b>2</b>	<b>CAPACITACIONES PARA TODAS LAS AREAS</b>				<b>S/720.00</b>
2.1	Actos y condiciones inseguras		1	S/180.00	S/180.00
2.2	Riesgos disergonomicos administrativos / operativos		1	S/180.00	S/180.00
2.3	Manejo seguro de productos químicos		1	S/180.00	S/180.00
2.4	Manejo seguro de equipos de limpieza		1	S/180.00	S/180.00
<b>3</b>	<b>EQUIPOS DE EMERGENCIA</b>				<b>\$ 443.00</b>
3.1	Botiquín implementado		1	S/43.00	S/43.00
3.2	Camilla rígida		1	S/320.00	S/320.00
3.3	Mochila de emergencia implementada		1	S/80.00	S/80.00
<b>4</b>	<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>				<b>S/13,242.40</b>
4.1	Guantes de nitrilo		184	S/4.50	S/828.00
4.2	Guantes anticorte		184	S/2.50	S/460.00
4.3	Botas de jébe		74	S/35.00	S/2,590.00
4.4	Botas de seguridad con punta de acero		110	S/39.00	S/4,290.00
4.5	Lentes de seguridad		184	S/3.50	S/644.00
4.2	Mascara de media cara con filtros		184	S/24.00	S/4,416.00
4.6	Mascarillas	6 cajas x 50	12	S/1.20	S/14.40
<b>5</b>	<b>SEÑALETICAS</b>				<b>S/120.00</b>
5.1	Señaleticas comunes		20	S/3.00	S/60.00
5.2	Señaleticas reflectivas		20	S/3.00	S/60.00
<b>6</b>	<b>PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>				<b>S/576.00</b>
6.1	Medico Ocupacional		24	S/24.00	S/576.00
<b>7</b>	<b>MEJORAMIENTO DE ALMACENES</b>				<b>S/2,268.00</b>
7.1	Compra de estantes para almacenaje		36	S/63.00	S/2,268.00
<b>8</b>	<b>VARIOS</b>				<b>S/18,269.40</b>
8.1	Folleteria		1	S/90.00	S/90.00
8.2	Paneles		1	S/180.00	S/180.00
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>S/17,999.40</b>

## Planilla de juicio de experto

PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTO					
Respetado ingeniero solicito a Ud. Evaluar el instrumento de recolección de datos que hace parte de la investigación: Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según ley 29783 para reducir la accidentabilidad laboral en la empresa Famall Group S.A.C. Lima - 2020, la evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que se vean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente, aportano tanto al area investigativa de la ingeniería como a sus aplicaciones. Agadesco su valiosa colaboración					
Nombres y apellidos del experto: Ing. Carlos Ugalde Zuñiga					
Formación academica: Ingeniero Industrial					
Áreas de experiencia profesional: Auditor Líder					
Tiempo: 8 años Cargo actual: Director técnico en Certificaciones BASC					
Institución: BASC Perú					
Objetivo de la investigación					
Establecer la gestión de la seguridad y salud en trabajo, según ley 29783 para reducir la accidentabilidad laboral en la empresa Famall Group S.A.C.					
Objetivo de prueba: Evaluación					
CATEGORIA	CALIFICACIÓN		INDICADOR		
<b>SUFICIENCIA</b>	1. No cumple con el criterio		Los ítem no son suficientes para medir la dimensión		
Los ítem que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	2. Bajo Nivel		Los ítem miden algun aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total		
	3. Moderado Nivel		Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente		
	4. Alto Nivel		Los ítem son suficientes		
	1. No cumple con el criterio		El ítem no es claro		
<b>CLARIDAD</b>	1. No cumple con el criterio		El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas		
El ítem se comprende facilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	2. Bajo Nivel		Se requiere una modificación muy especifica de algunos de los terminos del ítem		
	3. Moderado Nivel		El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.		
	4. Alto Nivel		El ítem no tiene relación logica con la dimensión		
	1. No cumple con el criterio		El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión		
<b>COHERENCIA</b>	1. No cumple con el criterio		El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que esta midiendo		
El ítem tiene relación logica con la dimensión o indicador que esta midiendo	2. Bajo Nivel		El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que esta midiendo		
	3. Moderado Nivel		El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión		
	4. Alto Nivel		El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar midiendo lo que incluye este		
	1. No cumple con el criterio		El ítem es relativamente importante		
<b>RELEVANCIA</b>	1. No cumple con el criterio		El ítem es muy relevante y debe ser incluido		
El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	2. Bajo Nivel				
	3. Moderado Nivel				
	4. Alto Nivel				
	1. No cumple con el criterio				
DIMENSIÓN	SUFICIENCIA	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
Personal					
	4	4	4	4	
Materiales					
	4	4	4	4	
Seguridad					
	4	4	4	4	
Control					
	4	4	4	4	

  
 ING. CARLOS DANIEL UGALDE ZUÑIGA  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 RBO CIP Nº 212871

Director

## Análisis FODA

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>		Código: DA-SGC-500-002
	<b>DOCUMENTO AUXILIAR</b>		Versión: N*: 01
<b>MATRIZ FODA</b>		Fecha: 02.01.2020	Página: 1 de 1
	<b>FORTALEZAS</b> 1. Alto grado de compromiso, en todos los gestores. 2. La estructura organizativa de la empresa es apropiada. 3. Existen muy buenas relaciones entre el personal de los diferentes niveles de la organización. 4. Se fomenta el desarrollo de actividades sociales para el personal de la empresa. 5. El ambiente de trabajo es propicio para el desarrollo de las actividades.	<b>DEBILIDADES</b> 1. Falta de mecanismos formales de control de gestión en la empresa. 2. No posee mecanismos propios de financiamiento inmediato (caja chica). 3. Los mecanismos de recompensa no en todos los casos se aplican debidamente. 4. Documentación innecesaria y/o desactualizada	
<b>OPORTUNIDADES</b> 1. Posibilidades de mantener relaciones de negocios con proveedores actuales. 2. Desarrollo de teletrabajo. 3. Apoyo financiero de los socios de la empresa. 4. Prestigio y credibilidad de la empresa entre los clientes actuales. 5. Empleados viven cerca de sus sitios de trabajo.	<b>ESTRATEGIAS OFENSIVAS (F.O)</b> FO1: Garantizar el correcto entendimiento de misión, visión y objetivos estratégicos de la empresa, por parte de todos los miembros de su estructura organizativa. (F1, F2,F3,F4,F5,O1,O2,O3,O4,O5) FO2: Establecer sistemas permanentes de formación y adiestramiento del personal, según las necesidades de la empresa (F3,F4,F3,F5,O2,O3,O5) FO3: Implementar un sistema accesible que permita el control de las actividades de la empresa, garantizando el cumplimiento de estándares, metas e indicadores. (F1,F2,F4,O2,O3,O4)	<b>ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS (D.O)</b> DO1: Instaurar mecanismos de control de gestión formales, alimentados, tanto como sea posible, por información para llevar a cabo los procesos y que apoyen la toma de decisiones en ésta (D1,D2,O2,O3). DO2: Implementar sistema de gestión de Calidad y Gestionar la Certificación ISO 9001 - 2015 (D1,D2,D3,D4,O1,O3,O4). DO3: Establecer políticas para garantizar el cumplimiento de los sistemas de recompensa en la empresa (D1,D3,O1,O3,O5). DO4: Mantener un fondo de caja chica con un monto ajustable, el cual pueda ser empleado en caso de necesidades imprevistas (D2,O1,O3,O4).	
<b>AMENAZAS</b> 1. Normatividad rígida en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2. Impacto económico y social en clientes por avance de coronavirus 3. Incremento de Pymes en el mercado que ofrecen el mismo servicio al cliente a menor costo. 4. Competencia altamente agresiva.	<b>ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (F.A)</b> FA1: Establecer sistemas permanentes de difusión, formación y adiestramiento del personal, según las necesidades y avances en la empresa (F1,F2,F3,F4,F5,A1,A2,A4). FA2: Generar propuestas que apoyen la continuidad de negocio de nuestros clientes (F1,F2,F3,F4,F5,A1,A2,A3,A4) FA3: Implementar un sistema de información, accesible desde internet que permita el control de actividades de la empresa, garantizando el cumplimiento de estándares, metas e indicadores establecidos por la dirección de la empresa (F1,F2,F4,A2,A3,A4)	<b>ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA (D.A)</b> DA1: Diversificación del servicio de limpieza a procesos alternos en la empresa (D1,D3,D4,A1,A2,A3,A4) DA2: Establecer mecanismos de control de gestión para registrar, controlar, medir, y hacer seguimiento de las variables que inciden directamente en el éxito de la empresa (D1,D2,D3,D4,A1,A3,A4) DA3: Implementar un control documental que promueva la optimización de los procesos que soportan a la empresa (D1,D4,A4)	

Lo indicado en este documento representa una OPORTUNIDAD DE MEJORA; siendo de gran importancia cumplir con los compromisos establecidos.

Este Documento es propiedad de FAMALL GROUP S.A.C.

# Procedimiento – Instructivo para evitar riesgos biológicos y control de COVID-19 en el trabajo

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	Código: PG-GP-400-005
	<b>PROCEDIMIENTO: EVITAR RIESGOS BIOLÓGICOS Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO</b>	Versión: N°01
		Fecha: 08.02.2020
		Página 3 de 6

**1. OBJETIVOS**  
Establecer las acciones necesarias para evitar riesgos biológicos contra el COVID-19.

**2. ALCANCES**  
Personal, actividades, depósitos, áreas administrativas y operativas sean públicos o privados, baños, vestuarios y toda otra área que forme parte de la empresa.

**3. RESPONSABLES**  
Todo el personal administrativo y operativo.

**4. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

a) **COVID-19:** Es una nueva enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 perteneciente a la familia de los coronavirus, que pueden causar diversas afecciones, como ocurre con el MERS-CoV, coronavirus causante del Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el SARS-CoV, que ocasiona el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS).

b) **Desinfección:** Es un proceso químico que mata o erradica los microorganismos sin discriminación (Tales como agentes patógenos) al igual como las bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes.

c) **Sintomatología COVID-19:** Signos y síntomas relacionados al diagnóstico de COVID-19, tales como: sensación de alta térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción nasal), puede haber anosmia (pérdida del olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas y diarrea; en los casos moderados a graves puede presentarse falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.

Lo incluido en este documento representa una OPORTUNIDAD DE NEGOCIO, siendo de gran importancia cumplir con los compromisos establecidos.  
Este Documento es de propiedad de FAMALL GROUP S.A.C.

**5. DOCUMENTACIÓN**

Nivel de riesgo de puesto de trabajo	Equipos de Protección Personal (*)							
	Mascarilla quirúrgica o (N95)	Mascarilla quirúrgica	Respirador y HEPA / N95 o equivalente	Casco total	Gafas de protección	Guantes para protección biológica	Traje para protección biológica	Bata para protección biológica
<b>Riesgo Muy Alto de exposición</b>								
<b>Riesgo Alto de exposición</b>			O	O	O	O	O	O
<b>Riesgo Medio de exposición</b>			O	O	O	O	O (*)	
<b>Riesgo Bajo de exposición</b>	O*	O	C	C	C			
<b>Riesgo Bajo de exposición (sin producción)</b>	O	C	C	C	C			

- o Obligatorio O (\*) Uso de desinfectante beta
- Condicional C - A personas de bajo o mediano riesgo cuando cumplan con actividades ocupacionales de alto riesgo como campañas médicas, visitas a emergencias de hospitales o centros de salud. Contacto cercano con personas sospechosas o con COVID 19 positivo y otras actividades relacionadas a salud

**LISTA DE CHEQUEO DE VIGILANCIA DE COVID-19**

ELEMENTO	CUMPLE (Si/No)	DETALLES / PENDIENTES / POR MEJORAR
<b>Limpieza del Centro de Labores (DETALLAR ESPACIOS)</b>		
<b>Desinfección del Centro de Labores (DETALLAR ESPACIOS)</b>		
<b>Se evalúa la condición de salud de todos los trabajadores periódicamente</b>		
1. Toma de Temperatura diaria en forma aleatoria	SI	
2. Ficha de Sintomatología de la COVID-19	SI	
3. Aplicación de pruebas serológicas cuando lo ameriten	SI	
<b>CASOS SOSPECHOSOS</b>		
Aplicación de la Ficha epidemiológica de la COVID-19 establecida por MINSA a todos los casos sospechosos en trabajadores de bajo riesgo	SI	
Identificación de contactos en casos sospechosos.	SI	
Se comunica a la autoridad de salud de su jurisdicción o EPS para el seguimiento de casos correspondiente	SI	



**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**  
**PROCEDIMIENTO:**  
**EVITAR RIESGOS BIOLÓGICOS Y CONTROL**  
**DE COVID-19 EN EL TRABAJO**

Código: PO-OP-400-005  
 Versión: N°01  
 Fecha: 06.02.2020  
 Página 5 de 6

Se realiza seguimiento Clínico a distancia diariamente al trabajador identificado como sospechoso	SI	
<b>MEDIDAS DE HIGIENE</b>		
Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla	SI	
Se aseguran los puntos de alcohol para la desinfección de manos	SI	
Se ubica un punto de lavado o de dispensador de alcohol en el ingreso del centro de trabajo	SI	
Los trabajadores proceden al lavado de manos previo al inicio de sus actividades laborales	SI	
Se colocan carteles en las partes superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del método de lavado correcto o de uso de alcohol para la higiene de manos	SI	
<b>SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO</b>		
Se difunde información sobre coronavirus y medio de protección laboral en lugares visibles.	SI	
Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro, entre otras prácticas de higiene.	SI	
Todos los trabajadores utilizan mascarilla de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo	SI	
Se facilitan medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto a la COVID-19.	SI	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b>		
Ambientes adecuadamente ventilados	SI	
Se cumple con el distanciamiento social de 1 metro entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, mascarilla quirúrgica o comunitaria según corresponda	SI	
Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de atención al cliente, mediante el empleo de barreras físicas.	SI	
Se evita las conglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo	SI	
Se establecen puntos estratégicos por el acopio y entrega de EPP	SI	
Se entrega EPP de acuerdo al riesgo del puesto de trabajo	SI	
El trabajador utiliza correctamente el EPP	SI	
Medidas Preventivas Colectivas (Ejemplos: Talleres Online sobre Primeros Auxilios psicológicos, apoyo emocional, Difusión de Información del COVID-19)	SI	
<b>VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR</b>		
Se controla la temperatura corporal de cada trabajador	SI	
Se indica evaluación médica de síntomas a todo trabajador que presente Temperatura corporal mayor a 38.0°C	SI	
Se consideran medidas de salud mental (especificar)	SI	
Se registra en el SISCOVID a los trabajadores que pasen por una prueba de la COVID-19	SI	
Se le otorga aislamiento domiciliario cubierto por descanso medico por un tiempo no menor a 14 días a aquellos trabajadores diagnósticos con la COVID-19.	SI	

## Procedimiento – Instructivo para levantamiento manual de cargas

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	Código: PO-OP-400-004
	<b>PROCEDIMIENTO:</b>	Versión: N°01
	<b>LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS</b>	Fecha: 08.02.2020
		Página: 3 de 5

**1. OBJETIVOS**  
El objeto de este procedimiento es establecer las rutinas básicas para la correcta manipulación de cargas que entrañen riesgos, en particular dorso lumbares para los trabajadores de Famall Group S.A.C. aplicando la norma R.M. 375-2008.

**2. ALCANCES**  
Personal, actividades, depósitos, áreas administrativas y operativas sean públicos o privados, baños, vestuarios y toda otra área que forme parte de la empresa.

**3. RESPONSABLES**  
Todo el personal administrativo y operativo.

**4. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

a) **Carga:** Se entenderá como carga cualquier objeto susceptible de ser movido. Incluye por ejemplo la manipulación de personas (como los pacientes en un hospital) y la manipulación de animales en una granja o en una clínica veterinaria. Se considerarán también cargas los materiales que se manipulen, por ejemplo, por medio de una grúa u otro medio mecánico, pero que requieran aún del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.

b) **Manipulación manual de cargas:** se entenderá por manipulación manual de cargas, cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.

c) **Trastornos músculo esqueléticos:** Son lesiones de músculos, tendones, nervios y articulaciones que se localizan con más frecuencia en cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos. Reciben nombres como: contracturas, tendinitis, síndrome del túnel carpiano, lumbalgias, cervicalgias, dorsalgias, etc. El síntoma predominante es el dolor, asociado a la inflamación, pérdida de fuerza, y dificultad o imposibilidad para realizar algunos movimientos.

Lo indicado en este documento representa una OPORTUNIDAD DE MEJORA; siendo de gran importancia cumplir con los compromisos establecidos.  
Este Documento es de propiedad de FAMALL GROUP S.A.C.

### 5. CONSIDERACIONES

No debe exigirse o permitirse el transporte de carga manual, para un trabajador cuyo peso es susceptible de comprometer su salud o su seguridad. En este supuesto, conviene adoptar la recomendación NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health):

LIMITE DE CARGAS PERMISIBLES			
Sexo	Carga máxima general	Mayor Protección	Personal entrenado
Hombre	25 Kg.	15 Kg.	40 Kg.
Mujer	15 Kg.	9 Kg.	24 Kg.

### ADICIONALMENTE

- ✓ Cuando las mujeres y los trabajadores adolescentes sean designados para la manipulación manual de carga, el peso máximo de carga debe ser claramente inferior a la permitida para los hombres, tomando como referencia la siguiente tabla:
- ✓ El transporte de materiales, realizado con carretas u otros equipos mecánicos donde se utilice la tracción humana, deben aplicarse de manera que el esfuerzo físico realizado por el trabajador sea compatible con su capacidad de fuerza, y no ponga en peligro su salud o su seguridad
- ✓ Cuando las cargas sean mayores de 25 Kg. para los varones y 15 Kg. para las mujeres, el empleador favorecerá la manipulación de cargas utilizando ayudas mecánicas apropiadas.
- ✓ Si las cargas son voluminosas y mayores de 60 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, el empleador deberá reducir el tamaño y el volumen de la carga.
- ✓ Se deberá reducir las distancias de transporte con carga, tanto como sea posible.

- ✓ Se deberá evitar manejar cargas subiendo cuestas, escalones o escaleras.
- ✓ Si la mujer está embarazada, no se le permitirá la manipulación manual de cargas y deberá ser reubicada en otro puesto.
- ✓ Todos los trabajadores asignados a realizar el transporte manual de cargas, deben recibir una formación e información adecuada o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de manipulación que deben utilizarse, con el fin de salvaguardar su salud y la prevención de accidentes.

**Anexos**



Forma correcta de realizar la carga



# Procedimiento – Instructivo para el riesgo disergonomicos y control de posturas incomodas

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	Código: PO-OP-400-005
	<b>PROCEDIMIENTO: RIESGO DISERGONÓMICO Y CONTROL DE POSTURAS INCOMODAS</b>	Versión: N°01
		Fecha: 08.02.2020
		Página: 3 de 5

**1. OBJETIVOS**  
Establecer las acciones necesarias para evitar los riesgos disergonomicos y control de posturas incomodas para los trabajadores de Famall Group S.A.C. aplicando la norma R.M. 375-2008.

**2. ALCANCES**  
Personal, actividades, depósitos, áreas administrativas y operativas sean públicos o privados, baños, vestuarios, almacén y toda otra área que forme parte de la empresa.

**3. RESPONSABLES**  
Todo el personal administrativo y operativo.

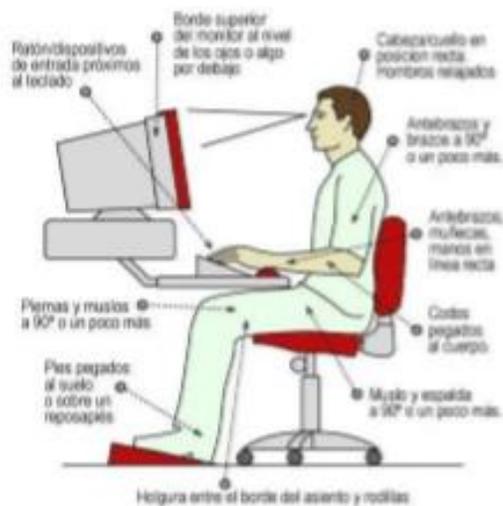
**4. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

- a) **Factores de Riesgo Disergonomicos:** Es aquel conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo. Incluyen aspectos relacionados con la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajo, movimientos repetitivos.
- b) **Ergonomía:** Llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y limitaciones de los trabajadores, con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador.
- c) **Puesto de trabajo:** Trabajo total asignado a un trabajador individual, está constituido por un conjunto específico de funciones, deberes y responsabilidades. Supone en su titular ciertas aptitudes generales, ciertas capacidades concretas y ciertos conocimientos prácticos relacionados con las maneras internas de funcionar y con los modos externos de relacionarse.

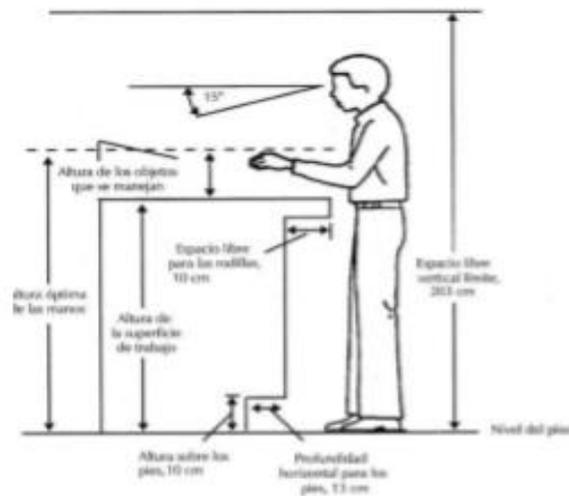
**5. ANEXOS**

Lo indicado en este documento representa una OPORTUNIDAD DE MEJORA, siendo de gran importancia cumplir con los compromisos establecidos.  
Este Documento es de propiedad de FAMALL GROUP S.A.C.

**Posición correcta durante las labores administrativas**



**Posición correcta del puesto de almacenero**



**Riesgos del puesto de limpieza**

### LESIONES POR ESFUERZO REPETITIVO

Un esfuerzo repetitivo, conocidas en Inglés como *Repetitive Stress Injuries (RSIs)* son lesiones que ocurren cuando un exceso de presión se ejerce sobre una parte del cuerpo, resultando en inflamación (dolor e hinchazón), músculos lesionados o daños en los tejidos. Estas condiciones ocurren debido a movimientos que realizamos de forma repetitiva en la misma parte del cuerpo.



Gestión de Calidad y SSOMA

# Procedimiento – Instructivo para el trabajo seguro de limpieza

 <b>FAMALL</b> G R O U P SERVICIOS COMERCIALES	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	Código: PO-OP-400-006
	<b>PROCEDIMIENTO: TRABAJO SEGURO DE LIMPIEZA</b>	Versión: N°01 Fecha: 08.02.2020 Página: 3 de 5

**1. OBJETIVOS**  
Establecer las acciones necesarias de aseo para garantizar que el personal Famall Group S.A.C, realice un adecuado procedimiento seguro de limpieza.

**2. ALCANCES**  
Personal, actividades, depósitos, áreas administrativas y operativas sean públicos o privados, baños, vestuarios, almacén y toda otra área que forme parte de la empresa.

**3. RESPONSABLES**  
Todo el personal que realiza las actividades de limpieza.

**4. LIMPIEZA**

**4.1.1. Materiales**

a) **Agua, detergentes y desinfectantes**  
Los detergentes y desinfectantes son utilizados de acuerdo a las concentraciones de uso indicadas en la LISTA DE PRODUCTOS QUIMICOS y con las precauciones de seguridad adecuadas.

**4.1.2. Equipos e implementos de limpieza**

- Los implementos de limpieza que se utilizan en baños no se utilizan en áreas de producción u oficinas.
- No se usan los implementos tales como escobas, escurridores, cepillos, espátulas, baldes, esponjas, fibras, trapos y otros, utilizados para limpiar pisos, desagües y paredes sobre superficies que estén en contacto con alimentos.
- Está prohibido el uso de esponjas de acero o cualquier otra fibra metálica.
- Las mangueras en la medida de lo posible cuando no están en uso permanecen enrolladas y colgadas de manera que no toquen el piso.
- Luego de su uso los equipos de limpieza se limpian y se mantienen en su lugar correspondiente cuando no se están utilizando.

**4.2. Precauciones de seguridad**

- Antes de iniciar las tareas de limpieza se confirma que el proceso del cliente se encuentre completamente parado.
- Se debe tomar las medidas de seguridad adecuadamente, cuando se realice las tareas cerca de tableros, motores e instrumentos, en la medida de lo posible coordinar con el personal de mantenimiento técnico propio o del cliente si los hubiere para que dichos equipos sean cubiertos con bolsas de polietileno para proteger al operario de eventuales daños físicos y para evitar la entrada de agua en motores, engranajes y otros sitios riesgosos.

Le informo en este documento represento una OPORTUNIDAD DE MEJORA, siendo de gran importancia cumplir con los compromisos establecidos.  
Este Documento es de propiedad de FAMALL GROUP S.A.C.

- Se manipula el detergente y el desinfectante con precaución, usando el uniforme Famall Group S.A.C. y EPP's como guantes de nitrilo y lentes de seguridad, evitando en todo momento el contacto directo de los productos con piel, mucosas y ojos, en caso se utilice mascarillas se debe tener en cuenta que se debe utilizar según sea el tipo relacionado al riesgo  
Mascarillas de tela para el caso de polvo  
Mascara de media cara con doble filtro en caso de vapores o gases, con el filtro según corresponda
- Se adiciona el detergente o desinfectante al agua y nunca al revés.
- Nunca se mezclan productos ácidos con productos alcalinos (provocan una reacción violenta).
- Nunca se mezclan productos clorados con productos ácidos (provocan desprendimiento de gas cloro).
- Se tiene el máximo cuidado de la vista durante todas las operaciones de lavado y desinfección.
- El tránsito por los pisos húmedos se debe realizar siempre con botas de jébe, colocando señalizadores, en horarios de menos tránsito, para evitar resbalones y caídas.

#### 4.3. Frecuencia

- La frecuencia para cada área está determinada en el programa de limpieza, el cual es provisto por el supervisor de limpieza.
- La limpieza y desinfección se realiza luego de finalizadas las actividades de producción u otro proceso realizado por el cliente o cuando el supervisor lo considere necesario.
- Cuando el proceso de producción de alimentos, procesos médicos, procesos químicos se interrumpen por más de una semana antes de comenzar con el proceso se limpia y desinfecta nuevamente las áreas y equipamiento correspondientes.

#### 4.4. Preparación de las soluciones de limpieza y desinfección

- La preparación de las soluciones de limpieza y desinfección se realizan de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- Los implementos para preparar las soluciones de desinfectantes están limpios y desinfectados para prevenir cualquier contaminación.
- Se siguen las precauciones de seguridad descritas en la hoja de seguridad (MSDS).

#### 4.5. Procedimiento general de limpieza

- Se preparan los implementos necesarios para la limpieza: escobas, cepillos, esponjas, paños, escurridores, trapos, etc.
- Se prepara la solución de detergente a utilizar de acuerdo a lo especificado en la lista de productos.

- Se retiran primero de los equipos, luego de los pisos, todos los residuos grandes, como restos de alimentos, desperdicio de papel incluyendo material de envasado, cartón, plástico, pedazos de madera, etc.
- Se colocan en los cubos de desechos, de preferencia identificados para cada tipo de residuo.
- Se desconectan equipos (personal técnico), se desarman si es necesario equipos (solo los propios), y las partes se colocan en un lugar seguro, para luego ser limpiados individualmente.
- Se humedece con suficiente agua el lugar o superficie a limpiar.
- Se esparce la solución de detergente sobre la superficie a limpiar con una escoba, cepillo o esponja.
- Se deja actuar el detergente de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta (normalmente 3 a 5 minutos).
- Se enjuaga con suficiente agua asegurándose de que todo el detergente se elimine.
- Luego del enjuague se observa detenidamente que el lugar o superficie que se limpió para verificar que haya sido eliminada toda la suciedad. En caso de necesitarse se repite la operación hasta que quede completamente limpio.
- Las áreas de reunión de personal (como sala de recepción, sala de espera, comedor, sala de reuniones, área de oficina, baño, dormitorio colectivo, etc.) deben limpiarse y desinfectarse al menos dos veces al día a intervalos regulares.

**a) Secuencia de lavado**

En cada área se sigue esta secuencia, cuando corresponda:

- ⇒ Techos,
- ⇒ Paredes, aberturas y cortinas
- ⇒ Equipos, mesas, maquinarias e implementos
- ⇒ Pisos.

**b) Control de las operaciones de limpieza**

El control lo realiza el supervisor zonal o la persona que él designe como responsable. Se realiza dos veces: un control antes de empezar el proceso (control pre-operacional) y otro al finalizarla (control post-operacional) una vez se haya ejecutado el Programa de limpieza y lo registran en el Registro de Control por área inspeccionada. Si durante esa revisión se encuentra alguna desviación, el supervisor zonal tomara la decisión de realizar nuevamente las tareas hasta que el área, el personal o los equipos cumplan con lo establecido por Famall Group S.A.C. Durante las operaciones, cada operario es responsable de mantener su área limpia. De encontrar el supervisor alguna desviación durante las mismas, solicitará que corrijan dicha desviación.

## Consentimiento informado

### AUTORIZACIÓN PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN

Ciudad Lima, 02 de enero de 2020

Quien suscribe:

Sr.

Representante Legal – Empresa FAMALL GROUP S.A.C.

**AUTORIZA:** Permiso para recojo de información pertinente en función del proyecto de investigación, denominado: **Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según ley 29783 para reducir la accidentabilidad laboral en la empresa FAMALL GROUP S.A.C. Lima - 2020**

Por el presente, el que suscribe Richard Guido Mallqui Basilio, representante legal de la empresa: FAMALL GROUP S.A.C., AUTORIZO al alumno: Balvin German Aguirre Pucho, con DNI N° 10199296, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, y autor del trabajo de investigación denominado: Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según ley 29783 para reducir la accidentabilidad laboral en la empresa en la empresa FAMALL GROUP S.A.C. Lima - 2020, al uso de dicha información que conforma el expediente técnico así como hojas de memorias, cálculos entre otros como planos para efectos exclusivamente académicos de la elaboración de tesis de grado para optar al título de ingeniero Industrial, enunciada líneas arriba. De quien solicita.

Se garantiza la absoluta confidencialidad de la información solicitada.

Atentamente.



Richard Mallqui Basilio  
GERENTE GENERAL  
FAMALL GROUP S.A.C.

Nombres y Apellidos: Richard Guido Mallqui Basilio  
DNI N° 07974883  
Cargo en la empresa: Gerente General

## Autorización del autor – versión final

### FORMATO Nº T1-VRI-USS AUTORIZACIÓN DEL AUTOR (ES) (LICENCIA DE USO)

Pimentel, 08 de setiembre del 2020

Señores  
Vicerrectorado de  
investigación Universidad  
Señor de Sipán  
Presente. -

EL suscrito:

**Aguirre Pucho, Balvin German**, con DNI 10199296

En mí calidad de autor exclusivo del trabajo de grado titulado GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SEGÚN LEY 29783 PARA REDUCIR LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LA EMPRESA FAMALL GROUP S.A.C. LIMA – 2020, presentado y aprobado en el año 2020 como requisito para optar al TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERIA INDUSTRIAL, de la Facultad de INGENIERIA, ARQUITECTURA Y URBANISMO, Programa Académico de INGENIERIA INDUSTRIAL, por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) al Vicerrectorado de investigación de la Universidad Señor de Sipán para que, en desarrollo de la presente licencia de uso total, pueda ejercer sobre mi (nuestro) trabajo y muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad representado en este trabajo de grado, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado a través del Repositorio Institucional en el portal web del Repositorio Institucional – <http://repositorio.uss.edu.pe>, así como de las redes de información del país y del exterior.
- Se permite la consulta, reproducción parcial, total o cambio de formato con fines de conservación, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de investigación y a su autor.

De conformidad con la ley sobre el derecho de autor decreto legislativo Nº 822. En efecto, la Universidad Señor de Sipán está en la obligación de respetar los derechos de autor, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	FIRMA
AGUIRRE PUCHO, BALVIN GERMAN	10199296	