

**UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



**“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA METALMECÁNICA JDM INGENIEROS S.A.C BASADO EN LA LEY N° 29783”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

Para optar el Título Profesional de

**INGENIERO AMBIENTAL**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER**

AGUILAR GARCÍA, MARCIA LISBETH

Villa El Salvador

2019

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a mis abuelos que partieron al cielo, Marcelina y Heriberto, gracias por la educación brindada.

A mi papá, por infundir en mí la importancia y el amor al estudio.

A mi mamá, por el apoyo incondicional antes, durante mi vida universitaria, y hasta el día de hoy.

A mis hermanos Cesar, John y Jesús.

A Dios por hacer que mantenga la fe de superación.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Universidad Nacional tecnológica de Lima Sur por brindarme el ambiente para desarrollar mi carrera profesional.

Asesor, Rubén Daga López, por el tiempo y dedicación a la realización de este documento.

A mi madre, Carmen García por todo su apoyo y por el aliento para seguir adelante.

A mi hermano Jesús Aguilar, por sus palabras de aliento y la confianza depositada en mí.

A la empresa JDM Ingenieros por permitirme poner en práctica mis conocimientos para el desarrollo de la implementación del SGSST y obtener en conjunto la Homologación en SST.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>CAPÍTULO I</b> .....	12
<b>PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO</b> .....	12
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	12
1.2 Justificación .....	17
1.3 Delimitación del proyecto .....	18
1.3.1 Teórica .....	18
1.3.2 Temporal .....	18
1.3.3 Espacial .....	18
1.4 Formulación del problema .....	18
1.4.1 Problema General .....	18
1.4.2 Problemas específicos .....	19
1.5 Objetivos .....	19
1.5.1 Objetivo General .....	19
1.5.2 Objetivos Específicos .....	19
<b>CAPÍTULO II</b> .....	20
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	20
2.1 Antecedentes .....	20
2.2 Bases Teóricas .....	21
2.2.1 Conceptos básicos sobre seguridad, salud y trabajo .....	22
2.2.2 Normativas en el Perú sobre seguridad y salud .....	29
2.3 Definición de términos básicos .....	31
<b>CAPÍTULO III</b> .....	38
<b>DESARROLLO DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL</b> .....	38
3.1 Modelo de solución propuesto .....	38
3.1.1 Descripción del proyecto .....	38
3.1.2 Descripción de la empresa .....	38
3.1.3 Identificación de actividades de alto riesgo realizadas por la empresa	39
3.1.4 Etapas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	40

3.1.5	Modelo para la Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en JDM Ingenieros.....	40
3.2	Resultados .....	74
3.2.1	Evaluación inicial del diagnóstico situacional de la empresa.....	74
3.2.2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.....	75
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>83</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>84</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>86</b>

## LISTADO DE ANEXOS

ANEXO N° 1.....	88
ANEXO N° 2.....	95
ANEXO N° 3.....	96
ANEXO N° 4.....	98
ANEXO N° 5.....	99
ANEXO N° 6.....	100
ANEXO N° 7.....	104
ANEXO N° 8 .....	122
ANEXO N° 9 .....	123
ANEXO N° 10 – A .....	124
ANEXO N° 10 – B .....	125
ANEXO N° 10 – C .....	126
ANEXO N° 10 – D .....	127
ANEXO N° 10 – E .....	128
ANEXO N° 10 – F .....	129
ANEXO N° 10 – G .....	130
ANEXO N° 10 – H .....	131
ANEXO N° 10 – I .....	132
ANEXO N° 10 – J.....	133
ANEXO N° 10 – K .....	134
ANEXO N° 10 – L.....	135
ANEXO N° 10 – M.....	136
ANEXO N° 10 – N.....	137
ANEXO N° 10 – O.....	138
ANEXO N° 10 – P .....	139
ANEXO N° 11 – A .....	140
ANEXO N° 11 – B .....	141
ANEXO N° 11 - C.....	142
ANEXO N° 11 – D.....	143
ANEXO N° 11 – E .....	144
ANEXO N° 11 – F.....	145

ANEXO N° 11 – G.....	146
ANEXO N° 11 – H.....	147
ANEXO N° 12.....	148
ANEXO N° 13.....	149
ANEXO N° 14.....	150

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Identificación de Trabajos de Alto Riesgo.....	39
Tabla 2 Modelo para la implementación del sistema de gestión .....	41
Tabla 3 Funciones y responsabilidades de los miembros de la empresa .....	45
Tabla 4 Tipo de peligro y eventos peligrosos .....	49
Tabla 5 Riesgos como efecto a la salud.....	52
Tabla 6 Procedimientos elaborados en la empresa JDM Ingenieros.....	75
Tabla 7 Formatos elaborados en la empresa JDM Ingenieros .....	78
Tabla 8 Temas y objetivos de capacitaciones de la empresa JDM Ingenieros.....	80



## LISTADO DE FIGURAS

Figura 1	Evolución mensual de las notificaciones de accidentes de trabajos mortales, 2017- 2018.....	13
Figura 2	Evolución mensual de las notificaciones de accidentes de trabajo, 2017- 2018 .....	13
Figura 3	Tipo de notificaciones, octubre 2018.....	14
Figura 4	Notificaciones según actividad económica, diciembre 2018.....	14
Figura 5	Notificaciones de accidentes de trabajo según forma del accidente, diciembre 2018.....	15
Figura 6	Notificaciones de enfermedades ocupacionales por sexo, según tipo de enfermedad diciembre 2018.....	15
Figura 7	Principios de la Ley N°29783 .....	29
Figura 8	Etapas del SGSST de acuerdo a la Ley N° 29783 .....	40
Figura 9	Diferencia entre peligro y riesgo .....	48
Figura 10	Diferencia entre peligro y riesgo .....	48
Figura 11	Criterios para determinar el cálculo de la probabilidad y severidad...	54
Figura 12	Cálculo para el nivel de riesgo .....	55
Figura 13	Interpretación de los niveles de riesgo .....	56
Figura 14	Jerarquía para el establecimiento de medidas de control. ....	58
Figura 15	Diseño de Carátula.....	66
Figura 16	Diseño de encabezado para los formatos .....	67
Figura 17	Cuadro de Control para cambios .....	67
Figura 18	Identificación de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	68
Figura 19	Cumplimiento de los lineamientos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	74
Figura 20	Ejecución de las actividades programadas en el PASST 2018.....	82
Figura 21	Cumplimiento de las actividades programadas en el PASST.....	110
Figura 22	Actividades programadas y ejecutadas en el PASST.....	110
Figura 23	Cumplimiento de las reuniones de 5 minutos programadas en el PASST .....	111

Figura 24	Cumplimiento de las reuniones de 5 minutos programadas en el PASST .....	111
Figura 25	Reuniones de 5 minutos.....	112
Figura 26	Reuniones de 5 minutos.....	112
Figura 27	Capacitaciones programadas y ejecutadas del año 2018 .....	113
Figura 28	Cumplimiento de capacitaciones programadas en el año 2018 .....	113
Figura 29	Evidencia de capacitación general .....	114
Figura 30	Registro de capacitación general .....	114
Figura 31	Evidencia de entrenamiento .....	115
Figura 32	Registro de capacitación entrenamiento, simulacro .....	115
Figura 33	Evidencia de capacitaciones externas.....	116
Figura 34	Evidencia de capacitaciones externas.....	116
Figura 35	Inspecciones de equipos y herramientas programadas y ejecutadas del año 2018.....	117
Figura 36	Cumplimiento de las Inspecciones de equipos y herramientas del año 2018 .....	117
Figura 37	Registro de asistencia a Examen Médico Ocupacional.....	118
Figura 38	Certificado de Examen Médico Ocupacional.....	118
Figura 39	Indicadores de seguridad del año 2018 de la empresa JDM Ingenieros.....	119
Figura 40	Horas hombre trabajadas del año 2018 de la empresa JDM Ingenieros.....	119
Figura 41	Índice de frecuencia año 2018 de la empresa JDM Ingenieros .....	120
Figura 42	Índice de severidad año 2018 de la empresa JDM Ingenieros .....	120
Figura 43	Índice de accidentabilidad año 2018 de la empresa JDM Ingenieros.....	121

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación lleva por título “Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Ley N° 29783 en la empresa JDM Ingenieros SAC” para optar el título de Ingeniero Ambiental presentado por la alumna Marcia Lisbeth Aguilar García.

Después de interpretar la normativa actual de Seguridad y Salud en el Trabajo, se propone un modelo para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa JDM Ingenieros S.A.C., empresa que además de tener nueve años en el mercado en el rubro de servicios generales realiza trabajos de alto riesgo y se ve en la necesidad de gestionar sus riesgos laborales así como cumplir con la Ley N° 29783. El objetivo principal de esta ley es fomentar la cultura de prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales en nuestro país. Actualmente son varias empresas que incumplen esta norma, y muestra de ello es el alto índice de accidentes laborales que suceden día tras día.

Con la implantación y poniendo en marcha el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en JDM Ingenieros, se busca lograr la fomentación de una “cultura de prevención y de seguridad” en los colaboradores, se disminuyan los comportamientos inseguros, y por consiguiente se eliminen los accidentes laborales y posibles enfermedades ocupacionales; además de que el empleador establezca un compromiso fuerte con la seguridad de sus trabajadores y pueda contribuir a que ellos estén motivados, sean más eficientes y productivos logrando también una mejor imagen organizacional beneficiando a la empresa en general, encontrándose conforme a la legislación y normativa actual.

# CAPÍTULO I

## PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Hoy en día el trabajo desempeña un rol básico y central, esencial en las vidas de las personas, pues la mayoría pasan por lo menos ocho horas diarias en el lugar de trabajo; por lo tanto, el colaborador que aporta su esfuerzo en la organización, debe tener un entorno laboral debe ser seguro y sano.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, en el año 2018 estima que cerca de 2 millones 250 mil personas fallecen al año a consecuencia de los accidentes laborales. Dicho de otra manera, 6 mil trabajadores pierden la vida en un día (un trabajador muere cada 15 segundos). Según cifras de la misma organización, en el año 2017 nuestro país fue el segundo de Latinoamérica con mayor número de muertes por causas laborales.

En nuestro país se producen entre 15.000 a 20.000 incidentes de trabajo anualmente, según datos del Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo; siendo las industrias de manufactura y construcción los sectores que registran cada año el mayor número de accidentes laborales graves y mortales.

Se puede apreciar en las Figuras 1 y 2, que en el mes de diciembre de 2018 se registró 2 887 notificaciones, representando un aumento de 132,3% respecto al mes de diciembre del 2017, y un aumento del 21,8% con respecto al mes de noviembre del año 2018, según el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales – SAT.

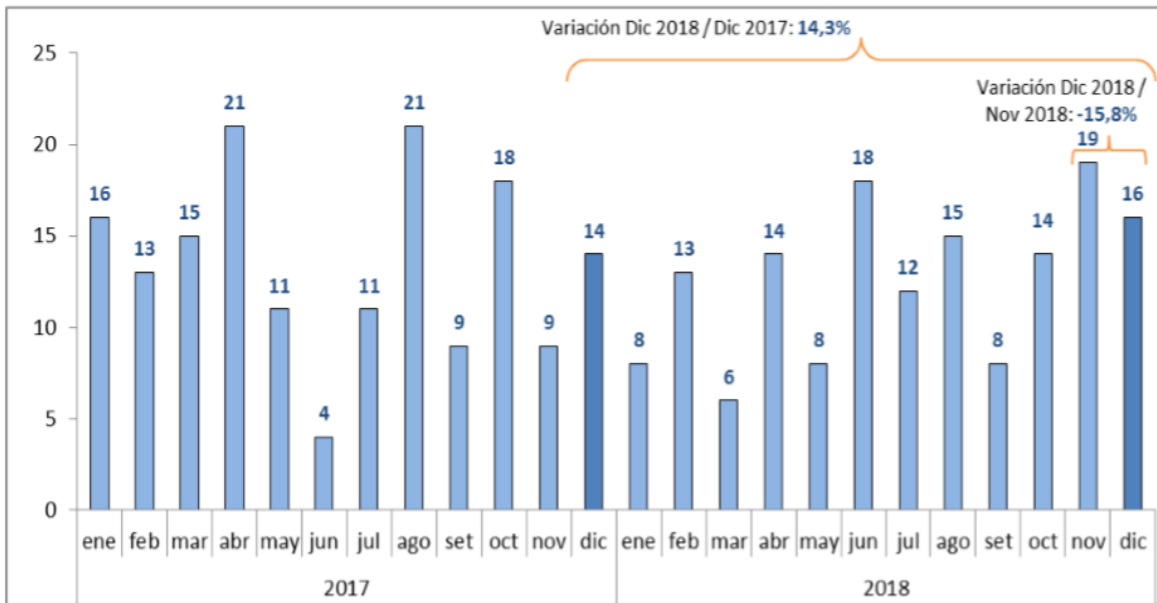


Figura 1 Evolución mensual de las notificaciones de accidentes de trabajos mortales, 2017- 2018  
Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística

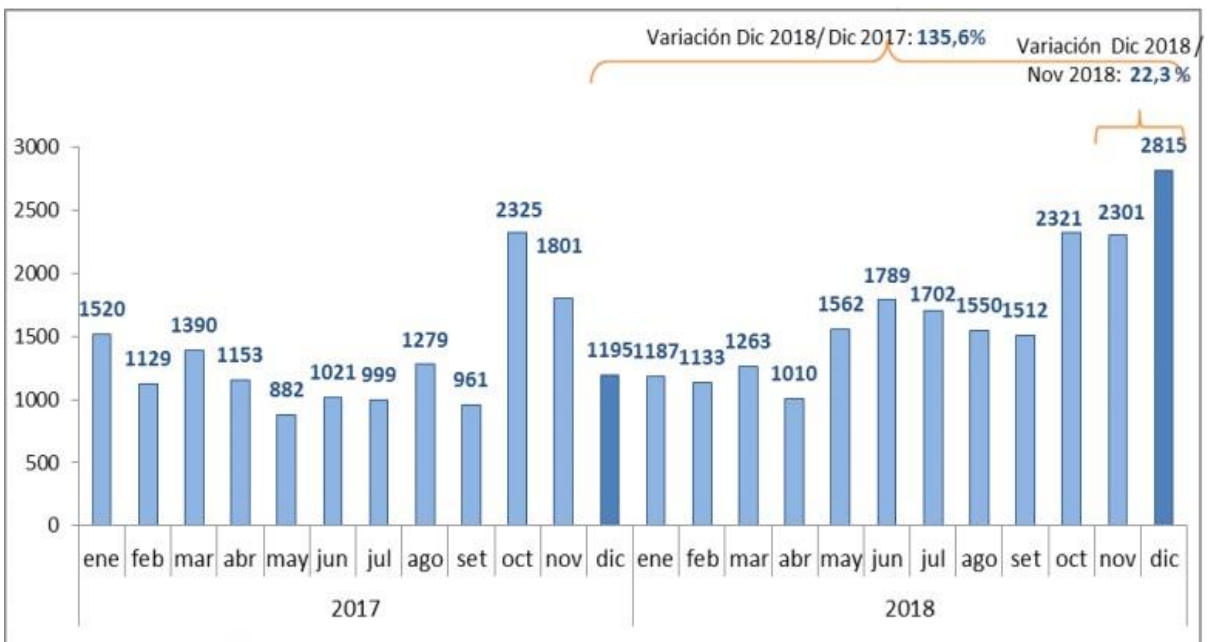


Figura 2 Evolución mensual de las notificaciones de accidentes de trabajo, 2017- 2018  
Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística

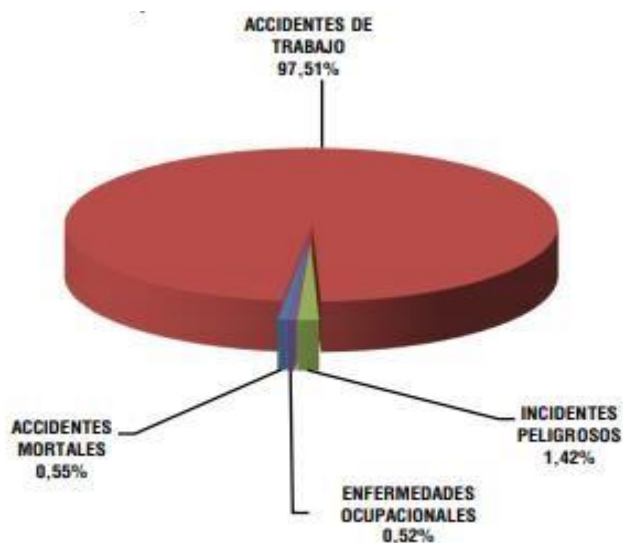


Figura 3 Tipo de notificaciones, octubre 2018  
Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística

En la Figura 3 se puede ver que, los accidentes de trabajo no mortales tiene el 97,5% del total de notificaciones, seguido de los incidentes peligrosos con el 1,42%; las enfermedades ocupacionales con el 0,52%, y finalmente los accidentes mortales representando el 0,55% del total de notificaciones.

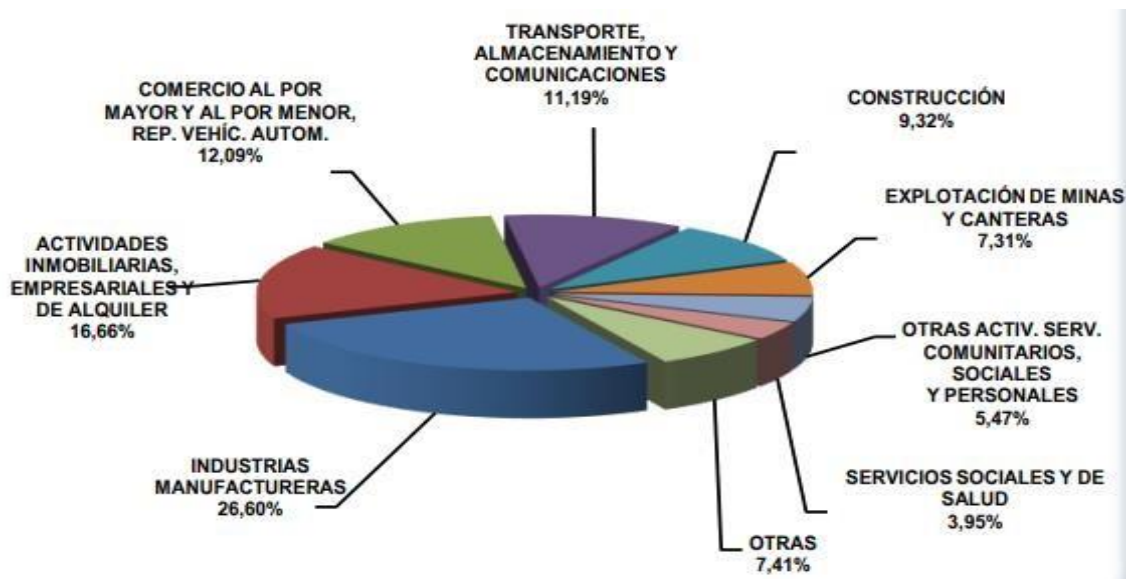


Figura 4 Notificaciones según actividad económica, diciembre 2018  
Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística

La Figura 4 representa las actividades económicas con mayor número de notificaciones en el año 2018, dentro de las cuales se tienen a las industrias manufactureras (26,6%); las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (16,7%); comercio (12,1%) entre otras.



Figura 5 Notificaciones de accidentes de trabajo según forma del accidente, diciembre 2018

Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística

Según el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo, como se ve en la Figura 5, las formas de accidentes de trabajo no mortales más frecuentes a nivel nacional son los esfuerzos físicos o falsos movimientos (13,1%); golpes por objetos (11,4%); caída de objetos (7,2%); caída de personas a nivel (6,6%), entre otras.

TIPO DE ENFERMEDAD	SEXO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
HIPOACUSIA O SORDERA PROVOCADA POR EL RUIDO	3	-	3
NEUMOCONIOSIS POR EXPOSICIÓN A POLVO DE CARBÓN	10	-	10
SILICOSIS	2	-	2
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>15</b>

Figura 6 Notificaciones de enfermedades ocupacionales por sexo, según tipo de enfermedad diciembre 2018

Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística

La seguridad y salud en el trabajo en nuestro país ha tomado gran auge en los últimos años, debido a que el índice de accidentalidad ha aumentado considerablemente en las empresas; ya que a causa de una inadecuada gestión de riesgos y de la falta de atención que se prestan a la salud y a la seguridad, abundan los accidentes y las enfermedades profesionales. Es por eso también, que cada vez son más las empresas que se están preparando para gestionar conscientemente el compromiso sobre la gestión en seguridad y salud de sus trabajadores. Desafortunadamente, existen empleadores que apenas se ocupan de la protección de la salud y de la seguridad de su personal y, que ni siquiera saben que tienen la responsabilidad moral y jurídica de proteger a sus trabajadores. Actualmente, no son muchas empresas que posean un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; el nuevo reto es que todo empleador pueda implementar este sistema en su empresa, brinde las mejores condiciones a sus colaboradores en el que los ambientes, el entorno, y las actividades que realizan sean seguras y saludables, fomentando así una cultura de seguridad laboral en cada uno de ellos y en toda la empresa.

JDM Ingenieros es una empresa que inicia sus actividades el 16 de diciembre del 2010, teniendo casi nueve años en el mercado en el sector manufacturero; dedicada a proyectos de ingeniería eléctrica, montajes electromecánicos y civiles, mantenimiento y automatización industrial pues atiende a clientes de la industria, centros comerciales y construcción. La empresa realiza diferentes tipos de servicios y trabajos inclusive de alto riesgo, involucrando la salud y la seguridad de sus trabajadores. Las tareas de alto riesgo al que los trabajadores están expuestos como: trabajos en altura, trabajos en caliente, trabajos con energías peligrosas (sólo por mencionar algunas), son normalmente actividades rutinarias las cuales pueden causar accidentes laborales severos y en muchas ocasiones, mortales. Además de que no hay un compromiso de protección por parte de la gerencia de que los trabajos se desarrollan en un ambiente seguro o garanticen las condiciones de seguridad; muchas veces son los mismos trabajadores los que no cuentan con una cultura de seguridad, por lo que JDM Ingenieros tiene la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud y acoplarla a la gestión general de su funcionamiento. La alta dirección debe ser consciente de que la seguridad y salud



en el trabajo es parte de la gestión operativa y que solo así se puede proteger al capital más valioso con que cuenta la empresa.

## **1.2 Justificación**

La Seguridad y Salud en el Trabajo es un derecho fundamental del ser humano porque protege la integridad física, mental y social del trabajador; es tan importante que existen leyes al respecto y se sanciona a la empresa en caso de incumplimiento, esta ley contribuye y busca mantener a los trabajadores “sanos” tanto físico como mentalmente mediante la promoción de una cultura de prevención en riesgos laborales.

La implantación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo la empresa JDM Ingenieros, ofrece un marco eficaz para identificar y controlar los riesgos de seguridad y salud, previniendo o reduciendo al mínimo los accidentes y enfermedades ocupacionales; por otro lado le permite a crear las condiciones y fomentar un entorno de trabajo seguro y saludable, para que el colaborador pueda desarrollar su trabajo de manera segura, cumpliendo los requisitos mínimos que exige la Ley N° 29783.

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplica para todo tipo de empresas, se adapta al rubro, al tamaño, forma y a sus diferentes actividades. JDM Ingenieros tiene nueve años en el mercado, ante la necesidad de gestionar sus riesgos laborales y a la vez cumplir con la normativa peruana de seguridad, considera que con la Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Ley N° 29783 protegerá al capital más valioso que es “el trabajador” se logrará establecer un compromiso fuerte con el empleado y su seguridad; y puede contribuir a que estén más motivados, sean más eficientes y productivos; logrando también una mejor imagen organizacional beneficiando a la empresa en general, encontrándose conforme a la legislación y a la normativa actual.

### **1.3 Delimitación del proyecto**

#### **1.3.1 Teórica**

Esta propuesta busca cumplir con el objetivo principal de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley N° 29783, que es el de promover una cultura de prevención de riesgos laborales mediante la exigencia a las empresas de contar con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud. Se delimita en las siguientes teorías:

- a) Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- b) Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.

#### **1.3.2 Temporal**

El proyecto comprende proponer la implementación de un modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, desde enero de 2018 hasta diciembre del mismo año.

#### **1.3.3 Espacial**

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la empresa JDM Ingenieros S.A.C. abarca a todos los procesos y actividades que se desarrollan en sus propias instalaciones (como la oficina central, taller, almacén), en las diferentes actividades que se desarrollan dentro de las instalaciones de sus clientes, así como también y en los proyectos que se ejecutan por el momento dentro de la ciudad de Lima.

### **1.4 Formulación del problema**

#### **1.4.1 Problema General**

¿Cómo la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo asegura el cumplimiento de la Ley N° 29783 en la empresa JDM Ingenieros S.A.C.?

#### **1.4.2 Problemas específicos**

- En qué medida una evaluación inicial como diagnóstico situacional refleja el estado en la que la empresa se encuentra de acorde a la ley de seguridad y salud en el trabajo
- ¿De qué manera se puede identificar los peligros, evaluar los riesgos al que se encuentran expuestos los colaboradores y establecer las medidas de control; en todas las actividades relacionadas a la empresa JDM Ingenieros?
- ¿De qué manera se puede validar el compromiso al cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo?

### **1.5 Objetivos**

#### **1.5.1 Objetivo General**

Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 para que asegure el cumplimiento de la normativa vigente en la empresa metalmecánica JDM Ingenieros S.A.C.

#### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Realizar una evaluación inicial como diagnóstico situacional del estado en la que la empresa se encuentra en materia de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Identificar los peligros y evaluar los riesgos para establecer las medidas de control, en todas las actividades relacionadas a la empresa JDM Ingenieros.
- Validar el compromiso con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes**

En primer lugar, se tiene que, Guillén (2017), presentó la tesis titulada Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una Empresa Fabricante de Productos Plásticos Reforzados con Fibra de Vidrio basado en la Ley N° 29783 y D.S. 005-2012-TR, como requisito para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, en la Facultad de Ingeniería y Computación.

Esta investigación refiere que, la empresa en estudio evidencia deficiencias en cuanto a Seguridad y Salud. El autor comprueba que la documentación existente no era la suficiente para desempeñar los requerimientos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La empresa pasó por auditorias teniendo como resultado bajos puntajes en materia de seguridad, estos resultados reflejaban que el sistema de gestión debía de mejorarse, y así cumplir con las exigencias de los clientes y de la legislación nacional.

Por otro lado, Aquino (2017), presentó la tesis titulada Propuestas de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa C. Mejía Contratistas Generales, como requisito para optar el título de Ingeniero Ambiental, en la facultad de Ingeniería y Gestión de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur.

Esta investigación propone una implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud, puesto que la empresa contratista al realizar trabajos de en el que se pone en riesgo la vida de sus colaboradores, no cuenta con un sistema para gestionar sus riesgos.

Zegarra (2015), presenta la tesis titulada Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en las operaciones

comerciales a bordo del buque tanque noguera del servicio naviero de la marina en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Ciencias Aplicadas, como requisito para optar el título profesional de Ingeniero Industrial.

Esta investigación tiene la finalidad de proponer al Servicio Naviero de la Marina los aspectos teóricos de la seguridad y salud ocupacional, el marco legal vigente nacional de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y distintas normas internacionales (como la Normas OHSAS) para implementar un sistema de gestión “basado en el comportamiento” y establecer procedimientos que mejoraren los estándares de trabajo, de esta manera poder salvaguardar la integridad y bienestar de los tripulantes y que éstos puedan desempeñarse eficientemente en sus labores en el Buque Tanque Noguera.

## **2.2 Bases Teóricas**

La Organización Mundial de la Salud, en una de sus publicaciones refiere que la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores son de fundamental importancia para los propios trabajadores y sus familias, y también para la productividad, la competitividad y la sostenibilidad de las empresas y, por ende, para las economías de los países y del mundo. (Neyra, 2013, p, 6)

Las empresas deben de comprometerse más en los temas de seguridad y salud. Los gerentes deben tener en cuenta la importancia y el impacto económico que se generaría como consecuencia de que un trabajador se enferme o se accidente; es solo en este momento en el que se darán cuenta de que la seguridad es una inversión.

Según la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, dos millones de hombres y mujeres fallecen anualmente como consecuencia de accidentes de trabajo y enfermedades o traumatismos relacionados con el trabajo. Asimismo, calculan

que cada año se producen 160 millones de casos nuevos de enfermedades relacionadas con el trabajo.

La Seguridad y Salud en el Trabajo se considera como un derecho de todos los trabajadores cuyo objetivo es la de prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Las empresas deben ser un lugar de trabajo en el que se guarde y brinde las condiciones adecuadas a sus trabajadores, a fin de prevenir daños, y para que éstos desarrollen su trabajo de la mejor forma posible. Por tanto deben existir leyes que exijan a los empresarios a cumplir con las condiciones laborales óptimas y dignas, para evitar accidentes y enfermedades ocupacionales.

## **2.2.1 Conceptos básicos sobre seguridad, salud y trabajo**

### *2.3.1.1 Seguridad*

El concepto de seguridad se interpreta como la ausencia de peligro o riesgo. Otra de su acepción es la sensación de total confianza que se tiene en algo o alguien. Pero veamos el término de “seguridad” relacionada al trabajo; la seguridad en el trabajo o también llamada seguridad laboral, trata asuntos de prevención de riesgos laborales a través de la identificación, evaluación y control de los peligros posibles y reales dentro del ámbito laboral, así como de los riesgos relacionados a la actividad laboral a largo plazo.

La seguridad en el trabajo está relacionada directamente con los derechos del trabajador y con las condiciones laborales dignas para que el trabajo se realice de la mejor manera. El Decreto Supremo N° 005-2012-TR hace referencia como seguridad, en el que los trabajadores puedan desarrollar sus actividades en condiciones de no agresión, esto quiere decir que un trabajo es seguro si se puede garantizar al colaborador que se le está protegiendo de los accidentes que puedan darse a consecuencia de su actividad y preservar su salud.

### 2.3.1.2 *Salud*

Según la Organización Mundial de la Salud, la salud no sólo es la ausencia de afecciones o enfermedades, sino mucho más que eso, refiere a la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social, se incluye también el término salud con el medio ambiente que rodea a la persona. Esta definición coincide con el Decreto Supremo N° 005-2012-TR que agrega además que la salud es un derecho fundamental.

- a) Salud física; que corresponde a la capacidad de una persona de mantener el intercambio y resolver las propuestas que se plantea.
- b) Salud mental; es el rendimiento óptimo dentro de las capacidades que posee, relacionadas con el ámbito que la rodea. La salud radica en el equilibrio de la persona con su entorno de ese modo, lo que le implica una posibilidad de resolución de los conflictos que le aparecen.
- c) Salud social, esta representa una combinación de las dos anteriores (salud física y salud mental). Se refiere a que el hombre goza de salud social en cuanto pueda convivir con un equilibrio psicodinámico, con satisfacción de sus necesidades y también con sus aspiraciones.

### 2.3.1.3 *Salud Ocupacional*

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la salud ocupacional es la disciplina que está enfocada a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención de enfermedades y accidentes. Procura generar y promover el trabajo seguro y sano, manteniendo en los trabajadores su bienestar físico, mental y social; así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo, a la vez busca habilitar a los trabajadores para que lleven una vida social y económicamente productivas que contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible.

Según el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, la Salud Ocupacional es parte de la salud pública. Busca promover y

mantener el mayor grado de bienestar -físico, mental y social- de los trabajadores de todas las ocupaciones, adecuando el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

#### *2.3.1.4 Enfermedad Ocupacional*

Es también llamada enfermedad profesional o enfermedad laboral. La Organización Internacional del Trabajo y el Decreto Supremo N° 005-2012-TR definen las enfermedades laborales como toda enfermedad contraída a causa del resultado o por la exposición a factores de riesgo que resulten de la actividad laboral. Los riesgos para la salud en el lugar de trabajo, incluidos el calor, el ruido, el polvo, los productos químicos peligrosos, las máquinas inseguras y el estrés psicosocial provocan enfermedades ocupacionales y pueden ser agravantes a otros problemas de salud. Es el daño a la salud de los trabajadores producido como consecuencia obligada del tipo de trabajo que desempeña o de las condiciones inadecuadas del entorno en que se ha visto obligado a trabajar.

#### *2.3.1.5 Higiene Ocupacional*

La Higiene Ocupacional según la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA, 2005) es la ciencia que tiene como objetivo, evaluar y el controlar los factores ambientales que se generan en el lugar de trabajo y que podrían ser causa de enfermedades ocupacionales. Para una mayor comprensión se mencionan algunos factores de riesgo ocupacionales:

- a) Factores de riesgos químicos: Es toda sustancia orgánica, inorgánicas, naturales o sintéticas que se presentan en el lugar de trabajo en diferentes estados físicos y en cantidades que al entrar en contacto con el trabajador, pueda causar diferentes efectos de irritabilidad, corrosividad, asfixiantes o tóxicos afectando la salud de la persona. Estas sustancias pueden encontrarse de forma gaseosos (gases y vapores) y particulados (polvo, humo, neblina y rocío) las cuales pueden ingresar al organismo a través de la vía respiratoria, vía dérmica,



vía digestiva y vía parenteral.

- b) Factores de riesgos físicos: Éstos representan a un intercambio brusco de energía entre el trabajador y el ambiente en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se puede mencionar al ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación. (Manual de Salud Ocupacional, 2005, p.24).
- c) Factores de riesgos biológicos: Están constituidos por microorganismos patógenos, como bacterias, virus, hongo; que pueden infectar a los trabajadores. (Manual de Salud Ocupacional, 2005, p.27).
- d) Factores de riesgos psicosociales: Se llaman así a aquella condición psicosocial laboral adversa, las cuales se derivan en consecuencias perjudiciales sobre la salud o el bienestar del trabajador, puesto que no todos los trabajadores desarrollan las mismas reacciones. Ciertas características propias de cada trabajador como la personalidad, sus necesidades, las expectativas, el grado de vulnerabilidad, etc. determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias que sufrirá. (Manual de Salud Ocupacional, 2005, p.27).
- e) Factores de riesgos ergonómicos. Ergonomía: es el conjunto de disciplinas y técnicas orientadas a lograr la adaptación de los elementos y medios de trabajo al hombre, que tiene como finalidad hacer más efectiva las acciones humanas, evitando en lo posible la fatiga, lesiones, enfermedades y accidentes laborales. (Manual de Salud Ocupacional, 2005, p.29).

#### *2.3.1.6 Seguridad Ocupacional*

Comprende un conjunto de actividades de orden legal, humano y económico, para la protección del trabajador, la propiedad física de la empresa y del medio ambiente de trabajo, con la finalidad de prevenir y corregir las condiciones y actos inseguros que pueden causar accidentes. (Manual de Salud Ocupacional, 2005,

p.30).

### 2.3.1.7 *Accidente de trabajo*

Es todo suceso súbito e imprevisto que ocurre a causa, consecuencia o por ocasión del trabajo, y que puede producir daños en el trabajador incapacitándolo para cumplir con sus labores de forma temporal, permanente o incluso generarle la muerte. Según el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, las causas de un accidente de trabajo se dividen en:

- a) Falta de control: Es el principal factor para que el accidente sea posible. Se deben a la ausencia de programas, debilidades administrativas, deficientes medidas de protección y control de la seguridad y salud en el trabajo.
- b) Causas Básicas: Corresponden a los factores personales y factores de trabajo que pueden dar lugar a un accidente:
  - Los factores Personales; referido a las condiciones de carácter fisiológico y/o psicológicos del trabajador que se encuentran ligados al comportamiento de la persona, por ejemplo la falta de experiencia, falta de habilidad, falta de conocimiento, fobias, falta de capacidad física o fisiológica inadecuada, tensiones presentes en el trabajador como estrés mental, estrés físico, falta de motivación en el trabajo, entre otros.
  - Los factores del Trabajo; referidos a la organización del trabajo y al entorno laboral, por ejemplo turnos de trabajo; maquinaria, ingeniería inadecuada; liderazgo y supervisión inadecuada; equipos, materiales, dispositivos de seguridad desgastados; sistemas de mantenimiento inadecuados; fallas en la comunicación, relación jerárquica confusas o contradictorias; falta de capacitación, entre otros.
- c) Causas Inmediatas: Es la que materializa un accidente, son las acciones que realiza el trabajador (acto inseguro), o las condiciones materiales o ambientales (condiciones inseguras) desencadena la posibilidad de que ocurra un accidente.

- Condiciones inseguras o sub-estándar; es cualquier condición del ambiente, en este caso es el ambiente de trabajo conformado por el espacio físico, herramientas, estructuras, equipos y materiales en general; que no cumplen con el requisito mínimo para garantizar la protección de las personas y que pueden contribuir a un accidente. Por ejemplo: Un taladro en mal estado, ruido excesivo, máquinas sin guarda, escalera con un peldaño roto, condiciones meteorológicas como la lluvia al realizar un trabajo en altura, y así se puede nombrar una infinidad de condiciones que siempre van a estar presentes en el lugar de trabajo
- Actos inseguros o sub-estándar; se refiere a la violación u omisión, por parte del trabajador, a los procedimientos. Por ejemplo: uso inadecuado de los elementos de protección personal, juegos en el trabajo, no respetar las señaléticas, operar una máquina sin realizar el procedimiento loto, usar las herramientas de forma incorrecta, trabajar bajo efectos de alcohol o algún estupefaciente, etc.

#### *2.3.1.8 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*

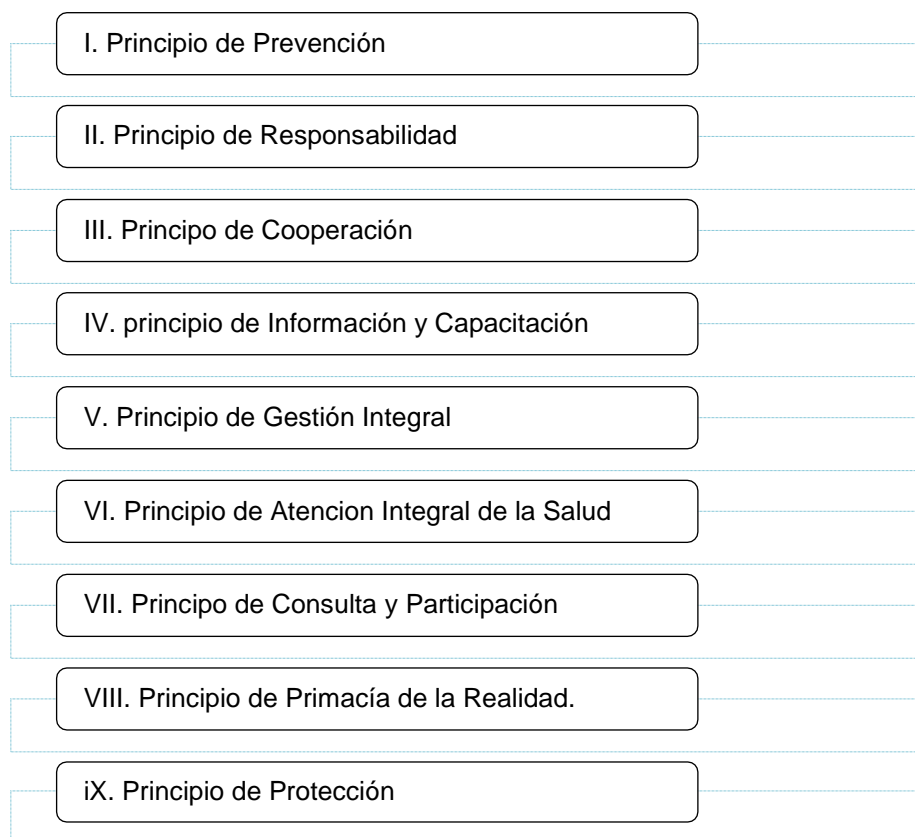
El sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en adelante SG SST; consiste en llevar a cabo el desarrollo de un proceso bajo una serie de etapas, que se encuentran interrelacionadas entre sí, basado en la mejora continua. Tiene por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y determinar los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos. Tiene la finalidad de mejorar las condiciones y el medio ambiente laboral y anticipar, reconocer, evaluar, controlar y eliminar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo, y de crear buenas condiciones laborales para los trabajadores.

#### *2.3.1.9 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – Ley N°29783*

Vigente desde el año 2011, fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR. Contempla normas que toda empresa debe cumplir, como tener un reglamento, realizar vigilancia médica, implementar un Sistema de Gestión de seguridad que le permita a la organización identificar y controlar sus riesgos, reducir el potencial de accidentes y enfermedades ocupacionales, entre otras acciones. Se busca a través de esta Ley, que haya normas mínimas de prevención de riesgos, procedimientos de trabajo y estándares de seguridad para la promoción de cultura de seguridad en los trabajadores. El objetivo de esta Ley es la de promover una cultura de prevención de riesgos laborales en nuestro país a través de tres actores claves: el rol de fiscalización y control del Estado, la observancia del deber de prevención de los empleadores, y por último la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.

En el año 2016 se aprueba la Ley N° 30222, mediante Decreto Supremo N° 016-2016-TR; la cual modifica diversos artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley 29783; con el fin de facilitar su implementación, manteniendo el pilar principal de la protección de la salud y seguridad trabajadores, pero reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad. La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se rige en nueve principios como se observa en la Figura 7.

En el desarrollo del presente trabajo, se llamará a la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, como Ley SST.



*Figura 7* Principios de la Ley N°29783

Fuente: Ley N° 29783, 2011 / Elaboración propia

### **2.2.2 Normativas en el Perú sobre seguridad y salud:**

- Decreto Supremo N° 017-2017-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú
- Decreto Supremo N° 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Decreto Supremo N° 021-2016-SA Reglamento de la Ley N° 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú.
- Ley N° 30287 Ley de prevención y control de la tuberculosis en el Perú
- Ley N° 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.
- Resolución Ministerial N° 085-2013-TR Aprueban el sistema simplificado de registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para MYPES.

- Resolución Ministerial N° 111-2013-MENM-DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – 2013.
- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 313-2011-MINSA Norma Técnica de Salud que establece los Exámenes Médicos Ocupacionales para los Estibadores Terrestres y Transportistas Manuales.
- Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA Protocolos de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Resolución Ministerial N° 374-2008-TR Aprueban el listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los períodos en los que afecta el embarazo; el listado de actividades, procesos, operaciones o labores, equipos o productos de alto riesgo; y, los lineamientos para que las empresas puedan realizar la evaluación de sus riesgos.
- Resolución Ministerial N° 480-2008-MINSA Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
- Decreto Supremo N° 015-2005-SA Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.
- Decreto Supremo N°009-2004-TR Dictan normas reglamentarias de la Ley N° 28048, Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que

realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto.

- Ley N° 28048 Ley de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Decreto Supremo N° 039-93-PCM Reglamento de Prevención y Control del Cáncer Profesional.
- Decreto Supremo N° 049-82-ITI-IND Precisan norma a que están sujetas las empresas industriales en materia de seguridad e higiene industria.

### **2.3 Definición de términos básicos**

Para comprender el desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - N°29783, se aplican las siguientes definiciones:

#### **Actividad**

Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por el empleador, en concordancia con la normatividad vigente. Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo: aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

#### **Auditoría**

Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se llevará a cabo de acuerdo a la regulación que establece el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Autoridad Competente**

Ministerio, entidad gubernamental o autoridad pública encargada de reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Archivo Activo**

Es el archivo físico o electrónico donde los documentos se encuentra en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Archivo Pasivo**

Es el archivo físico o electrónico donde el documento no se encuentra en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Capacitación**

Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Causas de los Accidentes**

Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo**

Son aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Condiciones de salud**

Son el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)



### **Contratista**

Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Control de riesgos**

Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Cultura de seguridad o cultura de prevención**

Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Emergencia**

Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Empleador**

Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Equipos de Protección Personal (EPP)**

Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

## **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 características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

## **Estándares de Trabajo**

Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

## **Evaluación de riesgos**

Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

## **Exposición**

Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo para los trabajadores. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

## **Gestión de la Seguridad y Salud**

Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Gestión de Riesgos**

Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Identificación de Peligros**

Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Incidente**

Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Incidente Peligroso**

Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Inducción u Orientación**

Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Investigación de Accidentes e Incidentes**

Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Inspección**

Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Lesión**

Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Lugar de trabajo**

Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o adonde tienen que acudir para desarrollarlo. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Medidas de prevención**

Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Peligro**

Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

### **Prevención de Accidentes**

Combinación de políticas, estándares, procedimientos, actividades y prácticas en el proceso y organización del trabajo, que establece el empleador con el objetivo de prevenir los riesgos en el trabajo. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

**Primeros Auxilios**

Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

**Riesgo**

Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

**Riesgo Laboral**

Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

**Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Trabajador capacitado y designado por los trabajadores, en las empresas, organizaciones, instituciones o entidades públicas, incluidas las fuerzas armadas y policiales con menos de veinte (20) trabajadores. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

**Trabajador**

Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. (D.S. N° 005-2012-TR, 2012)

## **CAPÍTULO III**

### **DESARROLLO DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1 Modelo de solución propuesto**

##### **3.1.1 Descripción del proyecto**

El presente proyecto consiste en proponer un modelo Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG SST - que abarcará a todos los procesos y actividades que se desarrollan en las propias instalaciones como en la oficina central, taller; en las diferentes actividades que se desarrollan dentro de las instalaciones de los clientes; así como también y en los proyectos que se ejecutan por el momento dentro de la ciudad de Lima. Y describir el paso a paso para llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Ley 29783 en la empresa JDM Ingenieros SAC.

##### **3.1.2 Descripción de la empresa**

JDM Ingenieros es una empresa que nace en el departamento de Lima. Inicialmente dedicado al rubro de metalmecánica, y que poco a poco fue alcanzando servicios electromecánicos, eléctricos, civil; abarcando hoy en día el rubro de servicios generales. El desarrollo de sus operaciones se realiza principalmente en el sector Minero, Industrial, Construcción. Cuenta con una oficina central donde se desarrollan las actividades administrativas y de ingeniería; y un taller en el que se realizan piezas de mecanizado.

La empresa actualmente realiza actividades y proyectos como contratista en algunas plantas industriales de la ciudad de Lima como Mondelez Perú, Perú Glass, Owens Illinois, Molitalia, Bimbo, Komatzu; y también busca ser seleccionada como proveedor del Grupo Centenario, por lo cual busca homologarse en el ámbito Financiero, Legal, Comercial, de Recursos Humanos y en Seguridad y Salud en el trabajo, en este último mediante el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Datos de la empresa:

- RUC: 20538525724
- Razón Social: JDM INGENIEROS S.A.C
- Nombre Comercial: Jdm Ingenieros
- Tipo Empresa: Sociedad Anónima Cerrada
- Fecha Inicio Actividades: 16 / Diciembre / 2010
- Dirección Legal: Av. Inca Roca Mz. Bw Lote. 11 Sec. la Chancadora - San Juan de Lurigancho.

### 3.1.3 Identificación de actividades de alto riesgo realizadas por la empresa

Para proponer el modelo de SG SST, se debe de tener en cuenta el giro y rubro de la empresa, el tipo de empresa; el reconocer las actividades rutinarias y sobre todo identificar las actividades riesgosas; todo ello para tener un panorama general y que el sistema de gestión sea aplicable y eficaz.

Un Trabajo de Alto Riesgo son todas aquellas actividades que por su naturaleza o lugar donde se realiza, implica la exposición o intensidad mayor a las normalmente presentes una actividad rutinaria, las cuales pueden causar accidentes severos y en muchas ocasiones mortales al trabajador.

En la Tabla 1, se identifican los trabajos de alto riesgo que se realiza en la empresa JDM Ingenieros.

Tabla 1  
*Identificación de Trabajos de Alto Riesgo*

Actividades críticas realizadas	Si	No	N/A
Trabajos en sistemas Eléctricos.	x		
Trabajos a Alturas mayores a 1.8 m.	x		
Trabajos en Espacios Confinados.		x	
Trabajos con Excavaciones de más de 1.5 m. de profundidad	x		
Trabajos relacionados a Obras Civiles	x		

Trabajos En Caliente.	x
Trabajos que involucran maniobras en general (grúas, tecles etc.)	x
Trabajos que impliquen manejo o transporte de Materiales y Químicos Peligrosos.	x

Fuente: Elaboración Propia

### 3.1.4 Etapas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para llevar a cabo la realización de una Gestión en Seguridad y Salud en una empresa basada en nuestra normativa actual, primero debemos de reconocer las etapas del sistema de acuerdo a la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las etapas se muestran en la Figura 8.



Figura 8 Etapas del SGSST de acuerdo a la Ley N° 29783

Fuente: Elaboración propia

### 3.1.5 Modelo para la Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en JDM Ingenieros.

Teniendo en cuenta la Ley N° 29783, la metodología propuesta para el proceso de implementación del SG SST en la empresa JDM Ingenieros, consta de cinco fases, como muestra la Tabla 2. Cada fase desarrolla una serie de actividades.



Tabla 2

*Modelo para la Implementación del Sistema de Gestión*

Fases	Implementación del SGSST	Actividades
Fase 1	Diagnóstico Situacional	Entrevista con el Gerente General Realización de la Línea Base Recolección de información de la empresa Análisis y procesamiento de la información
Fase 2	Organización	Participación y consulta - Elección del Supervisor de SST Elaboración Política SST Elaboración del Reglamento SST Elaboración o actualización del Organigrama - MOF Establecimiento de las funciones y responsabilidades del Sistema de Gestión SST
Fase 3	Planificación	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y aplicación de las medidas de control Elaboración del Mapa de Riesgo Elaboración de la recomendaciones de SST por puesto de trabajo Establecimiento de los Objetivos y Metas del SGSST Elaboración del Plan Anual de SST Elaboración del Programa Anual de SST (programa de capacitaciones, programa de inspecciones, programa de Salud Ocupacional, y otros) Elaboración de los Planes de Preparación y Respuesta ante emergencia – Conformación de las brigadas Elaboración del Presupuesto SST Elaboración de los Documentos del SGSST (procedimientos de trabajo; formatos de inspecciones, equipos y herramientas; registros obligatorios del SGSST, entre otros)
Fase 4	Operación y seguimiento	Seguimiento de las medidas de control Ejecución del Plan y Programa Anual de SST - cumplir con las actividades contempladas en los Planes y Programas de Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales Control de documentos
Fase 5	Verificación y acción para la mejora continua	Estadísticas – Indicadores de Seguridad Llevar a cabo las auditorías internas y externas programadas Acción para la mejora continua

Fuente: Elaboración propia

Se realizará el desarrollo de las cuatro primeras fases, desde el diagnóstico situacional hasta la fase de implementación y operación.

#### *3.1.5.1 Fase 1: Diagnóstico situacional - Línea Base de la empresa*

En esta fase se recolecta toda la información necesaria de la empresa, se realiza una entrevista al Gerente General, a los jefes de cada área y a los trabajadores, luego se procesará la información recogida. Es dentro de esta fase donde se realiza la “Línea Base” o evaluación inicial para saber el diagnóstico situacional del estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, con los resultados obtenidos se podrá planificar y aplicar el sistema, además servirá como referencia para medir la mejora continua.

El documento Línea Base se realiza según Lista de Verificación de Lineamientos del SG SST de la R.M. N° 050-2013-TR. Sin embargo puede tener algunos cambios, como es el caso de la línea base desarrollada en este documento, que fue otorgada por la empresa Hodelpe para el proceso de Homologación en SST de la empresa JDM Ingenieros S.A.C.

Ver Anexo 1: Línea Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa JDM Ingenieros S.A.C.

#### *3.1.5.2 Fase 2: Organización*

La ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – Ley SST- indica que el empleador es el responsable del SG SST, es quien asume el liderazgo y compromiso en cuanto a seguridad y salud, en este caso de la empresa JDM Ingenieros S.A.C.

En esta fase el gerente delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del SG SST; quien rendirá cuentas de las acciones al

empleador. El empleador tendrá que proveer los recursos esenciales para la implementación del Sistema de Gestión, incluyendo tanto gestión humana y conocimientos especializados como recursos tecnológicos y financieros.

a) Elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

JDM Ingenieros es una empresa que cuenta con menos de veinte trabajadores, y teniendo en cuenta la Ley SST se nombra a un Supervisor de SST, que es elegido por los mismos colaboradores de la empresa como su representante. Esta será la persona de dar apoyo y soporte a la implementación, desarrollo, aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en JDM Ingenieros S.A.C.

b) Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo – Política SST- es el compromiso con el que se garantiza las condiciones laborales necesarias para que el trabajador se encuentre satisfecho tanto física, mental y social en el entorno laboral.

Bajo este documento el gerente se compromete con la seguridad y salud en el trabajo. Su contenido incluye puntos que la Ley exige, como son:

- El compromiso con la protección de todos los miembros de la empresa.
- El cumplimiento de la normatividad.
- La participación de los trabajadores en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- La mejora continua. De darse el caso, la Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas implementados en la empresa.

La política debe ser exhibida y difundida de manera física, teniendo un registro que evidencie su entrega a todo el personal.

Ver Anexo 2: Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ver Anexo 3: Registro de entrega de Política de SST.

- c) Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo  
El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo - RISST - es un documento que es no es exigible cuando la empresa tiene menos veinte trabajadores, sin embargo se considera realizarla. El RISST establece lo que está permitido y lo que está proscrito en los diferentes campos de actuación, establece límites precisos al comportamiento, contiene normas específicas aplicadas a conductas concretas y se establecen los lineamientos de seguridad que deben cumplir todos los colaboradores sin excepción. El RISST debe ser exhibida y difundida de manera física y/o electrónica, teniendo un registro que evidencie su entrega a todo el personal.

- d) Organigrama  
El organigrama es un esquema en el que se representa gráficamente la estructura interna de la empresa. En el caso de la empresa JDM Ingenieros, se tiene que reestructurar el organigrama, ya que se debe integrar el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo, a las demás áreas ya existentes de la empresa. Este organigrama nos permitirá establecer los roles y responsabilidades de cada uno de los trabajadores debe tener dentro del SG SST, desde la gerencia hasta el último colaborador de la empresa

Ver Anexo 5: Organigrama de la empresa JDM Ingenieros S.A.C.

- e) Definir funciones y responsabilidades  
El SG SST es responsabilidad del empleador, sin embargo se

apoya del Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo quien será el encargado de la implementación y puesta en marcha del sistema, mas no exime al gerente de su responsabilidad del SG SST.

Para llevar a cabo la implementación y operación del Sistema de Gestión, se debe especificar las funciones y asignar las responsabilidades a cada uno de los colaboradores para facilitar una gestión eficaz y asegurar los requerimientos para cumplir con las normas sobre seguridad y salud en el trabajo.

Se menciona en la Tabla 5 las funciones y responsabilidades de los miembros de la compañía JDM Ingenieros.

Tabla 3

*Funciones y responsabilidades de los miembros de la empresa*

Roles	Funciones y responsabilidades
Gerente	Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SG-SST.
Gerente	Garantizar la consulta y participación de todos los colaboradores en la Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
Gerente	Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones.
Gerente	Garantizar que la Seguridad y Salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida en todos los niveles de la organización.
Gerente	Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos.
Gerente	Adoptar disposiciones efectivas para identificar y eliminar los peligros y riesgos relacionados con el trabajo.
Gerente	Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
Gerente	Asignar los medios y recursos para hacer cumplir el programa de capacitaciones, de sensibilización y entrenamientos para los colaboradores de la empresa, sin implicar costo alguno para los ellos.

Gerente	Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotar a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
Jefes de área	Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
Jefes de área	Informar sobre las necesidades de capacitación y Entrenamiento de los equipos que tienen a cargo.
Jefes de área	Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.
Jefes de área	Participar en las inspecciones de seguridad.
Jefes de área	Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
Coordinador de seguridad	Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su evaluación
Coordinador de seguridad	Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.
Coordinador de seguridad	Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.
Coordinador de seguridad	Coordinar con los jefes de las áreas, la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos
Coordinador de seguridad	Gestionar los recursos para cumplir con el plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores de seguridad.
Coordinador de seguridad	Coordinar las capacitaciones en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.
Coordinador de seguridad	Apoyar con la investigación de los accidentes e incidentes de Trabajo.
Coordinador de seguridad	Implementación y seguimiento del SG SST.
Trabajadores	Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Trabajadores	Cumplir con el Reglamento Interno de seguridad y Salud en el Trabajo
Trabajadores	Procurar el cuidado integral de su salud.
Trabajadores	Cumplir las normas de seguridad propias de la empresa.
Trabajadores	Participar en la prevención de riesgos laborales a través de las actividades que se realicen en la empresa.

Trabajadores	Informar las condiciones inseguras de riesgo detectadas al jefe inmediato.
Trabajadores	Reportar inmediatamente todo accidente o incidente de trabajo.
Trabajadores	Participar en las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo.
Trabajadores	Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.

---

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.5.3 Fase 3: Planificación

Después de haber realizado el estudio de Línea Base, se planifica el sistema. Es muy importante tener como referencia este documento “línea base” para medir la mejora continua del sistema. En la fase de planificación se realizan las siguientes actividades:

- a) Identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de las medidas de control

Esta etapa es muy importante, podría considerarse como el corazón del Sistema de Gestión de SST, ya que después de reconocer los peligros y los riesgos reales y potenciales de las actividades que ejecuta el personal; se podrá planificar y realizar los programas para el sistema de gestión. Para llevar a cabo este proceso, se debe tener muy claro los conceptos de “peligro” y “riesgo”.

Se entiende como peligro a la fuente, situación o acto que tiene potencial de causar algún daño al trabajador, al ambiente o a los equipos. El riesgo es la probabilidad de que el peligro se materialice en daños, visto de otro modo, es la combinación de la probabilidad de que ocurra un evento peligroso (evento que podría causar una lesión) y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el evento o exposición (también llamada consecuencia). En las Figuras 9 y 10 se puede ver la diferencia entre peligro y riesgo (evento peligroso/ y

consecuencia).

**- Peligro**  
Trabajo en altura



**- Riesgo (Evento peligroso / Consecuencia)**  
Caída de altura / Fracturas, contusiones, muerte

Figura 9 Diferencia entre peligro y riesgo

Fuente: Elaboración propia

**- Peligro**  
Trabajo en caliente



**- Riesgo (Evento peligroso / Consecuencia)**  
Proyección de virutas a vista, proyección de partículas incandescentes/ lesiones oculares, quemaduras de piel

Figura 10 Diferencia entre peligro y riesgo

Fuente: Elaboración propia

- Identificación de peligros

Este proceso es efectuado por un personal competente. La identificación de peligros de las actividades, tareas y



operaciones en la empresa JDM Ingenieros se realiza por el Coordinador de SST en consulta con los jefes de cada área y con los trabajadores. En este proceso se reconocen que de cada tarea desarrollada por el trabajadores de los diferentes puestos de trabajo, existen distintos tipos de peligro al que se exponen, sin embargo se debe definir las características de cada peligro para poder determinar riesgos asociados y de esta forma establecer los controles, que serán las medidas preventivas adoptadas para asegurar el desarrollo de un trabajo seguro.

En la Tabla 3 se desarrolla un listado de los tipos de peligros al que el trabajador se encuentra expuesto en la empresa JDM Ingenieros; se observa por ejemplo los tipos de peligros (físicos, químicos, biológicos, locativos, ergonómico, eléctrico, etc.) y el evento peligroso al que se expone el colaborador.

Tabla 4

*Tipos de peligro y eventos peligrosos*

Tipo de peligro	Peligro	Evento peligroso
Físico	Ruido	Exposición a Ruido
Físico	Vibraciones extremidades	Exposición a vibraciones de mano brazo
Físico	Vibraciones cuerpo entero	Exposición a vibraciones de cuerpo entero
Físico	Baja iluminación	Exposición a baja iluminación
Físico	Iluminación excesiva	Exposición a Iluminación excesiva
Químico	Polvos inorgánicos	Inhalación de polvos inorgánicos
Químico	Polvos orgánicos	Inhalación de polvos orgánicos
Químico	Gases	Inhalación de gases o contacto con la piel
Químico	Vapores	Inhalación de vapores o contacto con la piel
Químico	Humos metálicos	Inhalación de humos metálicos o contacto con la piel

Químico	Humos no metálicos	Inhalación de humos no metálicos
Químico	Neblinas	Inhalación de neblinas
Químico	Sustancias químicas (Líquidas/sólidas)	Contacto con soluciones
Biológico	Microrganismos	Contacto con microorganismos
Biológico	Insectos vectores	Picadura por insectos vectores
Biológico	Vegetación	Contacto a la vegetación
Ergonómico	Movimientos repetitivos	Tareas con movimiento repetitivo
Ergonómico	Manipulación manual de cargas	Tareas con manipulación manual de cargas
Ergonómico	Sobreesfuerzo físico	Tareas con sobre esfuerzo físico
Ergonómico	Movimientos forzados	Tareas con sobre movimientos forzados
Ergonómico	Distribución de espacio	Exposición en espacios reducidos
Ergonómico	Trabajo prolongado de pie	Tareas con prolongado tiempo de pie
Ergonómico	Trabajos prolongados con flexión	Tareas con prolongado tiempo con flexión
Ergonómico	Postura inadecuada	Tareas con posturas inadecuadas
Psicosocial	Turnos nocturnos	Trabajos con turnos nocturnos
Psicosocial	Ambiente físico de trabajo inadecuado para la tarea	Labores en ambientes físicos inadecuados para la tarea
Psicosocial	Supervisión autoritaria	Trabajo con supervisión autoritaria
Psicosocial	Comportamiento agresivo	Exposición a personas agresivas
Psicosocial	Funciones no claras en el puesto	Tareas que no están claras en las funciones del puesto
Mecánico	Vehículos en movimientos	Accidente Vehicular
Mecánico	Partes de máquinas en movimiento	Atrapado por partes en movimiento
Mecánico	Piso irregular, accidentado o con obstáculos	Caída al mismo nivel
Mecánico	Trabajos en altura sobre 1.8 metros o distinto nivel	Caída a distinto nivel
Mecánico	Objetos que se manipulan o almacenan en altura	Golpeado por objetos que caen de altura

Mecánico	Ubicación inadecuada de objetos, equipos, máquinas	Golpeado por objetos mal ubicados
Mecánico	Manipulación de herramientas diversas (materiales y piezas)	Golpeado por herramientas diversas
Mecánico	Superficies u objetos punzo cortantes	Contacto con superficies punzo cortantes
Mecánico	Partículas o materiales proyectados	Contacto con partículas o materiales proyectados
Mecánico	Espacios Reducidos	Golpeado por objetos
Mecánico	Manipulación de cargas a nivel	Golpeado por objetos
Eléctrico	Energía eléctrica	Contacto con electricidad
Locativo	Objetos en desorden y lugares sucios	Labores en lugares con falta de orden y limpieza
Locativo	Escaleras o rampas	Trabajos en escaleras o rampas inadecuadas
Locativo	Andamios inseguros	Trabajos en andamios inseguros
Locativo	Falta de señalización	Trabajos en lugares sin señalización

Fuente: Elaboración propia.

- Evaluación de riesgos

En esta etapa el coordinador de SST evalúa los riesgos como efectos en la salud de cada peligro que se ha identificado (en la etapa anterior).

En la Tabla 4 se presenta la relación los efectos a la salud de cada peligro, se puede destacar que existe una clara diferencia entre un “peligro” y “riesgo”

Tabla 5

*Riesgos como efectos en la salud*

Peligro	Riesgo
Ruido	Hipoacusia inducida por ruido, estrés laboral.
Vibraciones extremidades	Lesiones músculo esqueléticas, síndrome de túnel carpiano

Vibraciones cuerpo entero	Lesiones músculo esqueléticas, discopatía lumbar, hernia lumbar
Baja iluminación	Patologías oculares, estrés, cefalea
Iluminación excesiva	Deslumbramiento, cefalea, patologías oculares
Polvos inorgánicos	Silicosis, neumoconiosis, alergia severa, infección de vía respiratoria alta y baja
Polvos orgánicos	Irritación en vías respiratorias alta y baja
Gases	Enfisema pulmonar, edema pulmonar, cáncer
Vapores	Edema pulmonar, quemadura dérmica.
Humos metálicos	Edema pulmonar, quemadura dérmica, cáncer
Humos no metálicos	Procesos obstructivos o restrictivos pulmonares.
Neblinas	Edema pulmonar, enfisema pulmonar, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer
Sustancias químicas (líquidas/sólidas)	Lesiones dérmicas, intoxicación respiratoria aguda y crónica
Microrganismos	Enfermedades infecciosas o parasitarias
Insectos vectores	Enfermedades infecciosas, patología dérmica, insuficiencia renal, shock hipovolémico, muerte
Vegetación	Alergias, dermatitis
Movimientos repetitivos	Lesiones Músculo Esquelética
Manipulación manual de cargas	Lesiones Músculo Esquelética
Sobreesfuerzo físico	Lesiones Músculo Esquelética
Movimientos forzados	Lesiones Músculo Esquelética
Distribución de espacio	Lesiones Músculo Esquelética
Trabajo prolongado de pie	Lesiones Músculo Esquelética
Trabajos prolongados con flexión	Lesiones Músculo Esquelética, hernia discal
Postura inadecuada	Lesiones Músculo Esquelética, hernia discal
Turnos nocturnos	Ansiedad, estrés, depresión, burnout, fatiga, cefalea
Ambiente físico de trabajo inadecuado para la tarea	Ansiedad, estrés, depresión, burnout, fatiga, cefalea
Supervisión autoritaria	Ansiedad, estrés, depresión, burnout, fatiga, cefalea
Comportamiento agresivo	Estrés

Funciones no claras en el puesto	Ansiedad, estrés, depresión, burnout, fatiga, cefalea
Vehículos en movimientos	Policontusiones, fracturas, amputaciones, muerte
Partes de máquinas en movimiento	Contusiones, fracturas, amputaciones, muerte
Piso irregular, accidentado o con obstáculos	Contusiones, heridas, fracturas, muerte
Trabajos en altura sobre 1.8 metros o distinto nivel	Contusiones, heridas, fracturas, muerte
Objetos que se manipulan o almacenan en altura	Contusiones, muerte
Ubicación inadecuada de objetos, equipos, máquinas	Contusiones, muerte
Manipulación de herramientas diversas (materiales y piezas)	Contusión, heridas, fracturas
Fluidos a presión	Contusiones, heridas, fracturas, muerte
Superficies u objetos punzo cortantes	Cortes, escoriaciones, amputaciones, muerte
Espacio confinado	Asfixia, Intoxicación, muerte
Partículas o materiales proyectados	Contusiones, heridas, fracturas
Espacios Reducidos	Golpes, contusiones
Manipulación de cargas a nivel	Golpes, contusiones
Energía eléctrica	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras, muerte
Objetos en desorden y lugares sucios	Contusiones, fracturas, infecciones de tracto respiratorio y digestivo
Escaleras o rampas	Contusiones, heridas, fracturas, muerte
Andamios inseguros	Contusiones, heridas, fracturas, muerte
Falta de señalización	Contusiones, heridas, fracturas, muerte

---

Fuente: Elaboración propia

Luego, los riesgos serán valorados por diferentes metodologías. Para efectos del presente trabajo, se usó la metodología dispuesta R.M. N°050-2013-TR. En esta metodología se estima potencialmente la probabilidad de

ocurrencia y la severidad del daño para cada peligro identificado, y al producto de la estimación de estos dos parámetros se denomina “Nivel de Riesgo”, dependiendo de este resultado se decide si los riesgos son o no aceptables.

Para el cálculo de la probabilidad y severidad, se debe valorar con números entre 1 al 3 de acuerdo a los criterios: personas expuestas, procedimientos existentes, capacitaciones, y exposición al riesgo; como se detalla en la Figura 11.

INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD (consecuencia)	ESTIMACION DEL NIVEL RIESGO	
	Personas expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	Exposición al riesgo		GRADO DE RIESGO	PUNTAJE
1	DE 1 A 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (s)	Lesión sin incapacidad (S)	Trivial (T)	4
				Esporadicamente (SO)	Disconfort / Incomodidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	DE 4 A 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (S)	Lesión con incapacidad temporal (S)	Moderado (M)	De 9 a 16
				Eventualmente (SO)	Daño a la salud reversible	Importante (IM)	De 17 a 24
3	MAS DE 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)	Lesión con incapacidad permanente (S)	Intolerable (IT)	De 25 a 36
				Permanentemente (SO)	Daño a la salud irreversible		

Figura 11 Criterios para determinar el cálculo de la probabilidad, severidad y estimar el riesgo

Fuente: R. M. N°050-2013-TR.

El valor del riesgo se calcula de acuerdo a la expresión matemática que se presenta a continuación:  $Riesgo = Probabilidad \times Severidad$ .

En la Figura 12 se detalla las diferentes variables del nivel de riesgo en función a las posibles estimaciones de probabilidad

y severidad que se hayan evaluado para los peligros identificados, interpretándose además través de los colores que se muestran:

- i. Para un nivel de riesgo trivial y tolerable, se interpreta a través del color verde.
- ii. Para un nivel de riesgo moderado, se interpreta a través del color amarillo.
- iii. Para un nivel de riesgo importante e intolerable, se interpreta a través del color rojo.

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial 4	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16
	MEDIA	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24
	ALTA	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24	Intolerable 25 - 36

Figura 12 Cálculo para el nivel de riesgo.

Fuente: Manual de la SUNAFIL para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para la valoración del riesgo, se toma como base el riesgo tolerable comparándolo con el valor del riesgo obtenido, para finalmente emitir un juicio sobre qué tan tolerable es el riesgo en cuestión. La interpretación que se da a los diferentes niveles de riesgo obtenido se detalla en la Figura 13.

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
<b>Intolerable</b> 25 - 36	No se 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.
<b>Importante</b> 17 - 24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
<b>Moderado</b> 9 - 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
<b>Tolerable</b> 5 - 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
<b>Trivial</b> 4	No se necesita adoptar ninguna acción.

*Figura 13* Interpretación de los niveles riesgo

Fuente: R. M. N°050-2013-TR.

- **Medidas de control operacional**

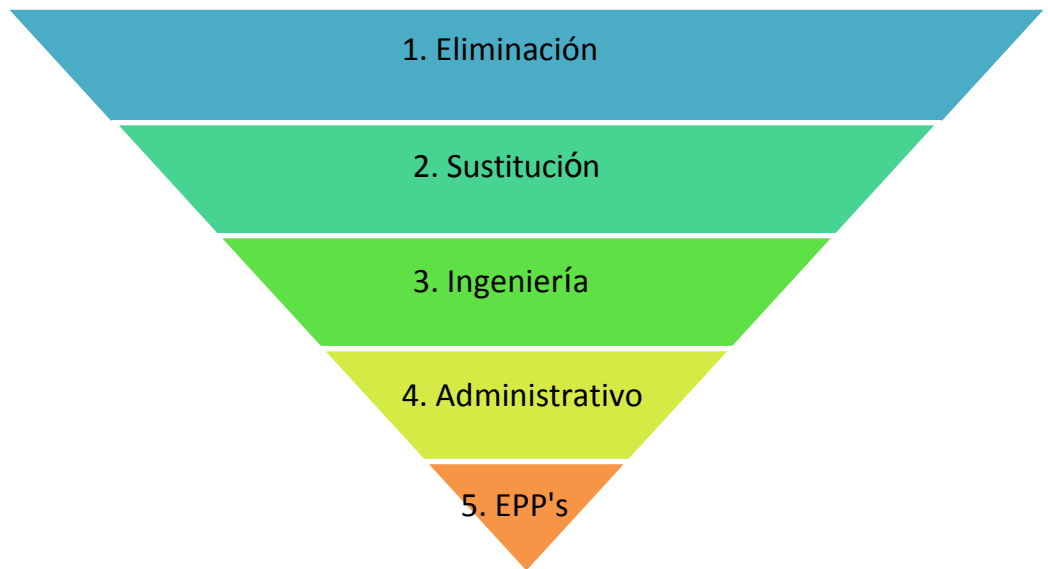
Las medidas de control son los métodos para controlar los riesgos existentes o derivados de cada actividad, con el fin de eliminar, disminuir o llevar el riesgo evaluado a un nivel tolerable o trivial, por lo tanto se deberán considerar desde los más efectivos (eliminación) hasta los menos efectivos (uso de EPP).

Las medidas de control deben de ser estableciendo en el orden siguiente:



- i. Primero: Eliminar el riesgo removiendo el peligro, por ejemplo cambiando o modificando las maquinarias, equipos o herramientas.
- ii. Segundo: Sustituir o reemplazar los procesos, materiales o equipos por otros de menor peligro para el trabajador.
- iii. Tercero: Establecer controles de ingeniería como por ejemplo rediseñar los ambientes, procesos, equipos o herramientas de trabajo con el fin de que sean más seguros para el trabajador.
- iv. Cuarto: Establecer controles administrativos como procedimientos de trabajo, instructivos, cartillas, permisos de trabajo, programas, registros, capacitaciones, señalizaciones, charlas de seguridad, orden y limpieza, entre otros.
- v. Quinto: Brindar los equipos de protección personal adecuados y/o vestimenta de protección.

Las medidas de control deben aplicarse teniendo en cuenta la siguiente jerarquía, en el orden en el que se muestra en la Figura 14; o realizarse una combinación de estas.



*Figura 14* Jerarquía para el establecimiento de medidas de control.

Fuente: Propia

Concluida la etapa de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y sus Medidas de control, el Coordinador de SST realiza las regulaciones con el responsable de cada área y procesos para llevar cambios o ajustes que ameriten.

Finalmente, el Coordinador de SST, elabora y envía el Resumen al supervisor de SST para la aprobación final del documento (matriz IPERC). En caso se den observaciones, se devuelve el documento para su adecuación.

El Coordinador de SST consolida la información de todos los procesos y actividades y pone esta información a disposición todo el personal involucrado.

La empresa JDM Ingenieros S.A.C. se comprometió a controlar prioritariamente los riesgos críticos (intolerables e importantes); los riesgos tolerables, moderados y triviales serán atendidos como parte de la mejora continua del sistema.

Hay que tener en cuenta que según la normativa, el IPERC debe pasar por revisiones y actualizaciones en los siguientes casos:

- Cuando se desarrollen nuevos proyectos, nuevos servicios, o nuevas actividades distintas a las que ya vienen desarrollando.
- Cuando se instale un nuevo equipo, sistema o proceso.
- Cuando exista algún cambio normativo.
- Se observe que no se ha considerado algún peligro o riesgos en los procesos y actividades que ya han sido evaluadas.
- Cuando ocurra un incidente o accidente.

El documento Matriz IPERC debe ser revisada y actualizada por lo menos una vez al año, con el fin de realizar mejoras o modificaciones. Asimismo debe ser difundido al personal medio de una capacitación.

Ver Anexo 5: Registro de capacitación IPERC al personal de JMG Ingenieros

b) Mapa de riesgos

El mapa de riesgos es la herramienta que permite organizar la información sobre los riesgos de la empresa y visualizar su magnitud, con el fin de establecer las estrategias adecuadas para su manejo.

Para elaborar este documento, tomaremos como referencia la R.M. N° 050-2013-TR y la norma técnica peruana NTP 399.010-1. El mapa de riesgo es un plano de las condiciones de trabajo que brinda la información necesaria para localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica los agentes que tienen el potencial de generar accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en las instalaciones de la empresa o en el ambiente en el que los colaboradores desarrollen sus actividades, como por ejemplo las instalaciones de algún cliente donde los trabajadores de JDM ingenieros puedan desarrollar algún trabajo.

Es responsabilidad del Coordinador de SST la elaboración del Mapa de Riesgo y la revisión y aprobación está a cargo del Supervisor SST.

Ver Anexo 6: Mapa de riesgos de JDM Ingenieros S.A.C.

c) Recomendaciones de SST

Después de haberse aprobado el IPERC y el mapa de riesgos, el coordinador de SST elaborará el documento de Recomendaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual incluye los principales peligros, riesgos y medidas de control de acuerdo del puesto de trabajo, para ser difundido y entregado a cada trabajador (según su puesto). Este documento debe ser aprobado por el Supervisor de SST.

d) Establecimiento de Objetivos y Metas

Los objetivos y metas que la empresa JDM Ingenieros S.A.C. ha definido para el SG SST, son objetivos medibles en materia de seguridad y salud en el trabajo. Asimismo cada meta está a cargo de un personal de la empresa que es el responsable de su cumplimiento. A la vez, se establecerán los indicadores que

permitan verificar los objetivos y metas propuestos. Cabe resaltar que los objetivos deben estar relacionados a la Política de SST.

Ver Anexo 7: Objetivos y Metas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

- e) **Elaboración del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo**  
En adelante PA SST el documento mediante el cual el empleador planifica el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud que se realizará en un año, en base a los resultados de la línea base y/o de evaluaciones que se realicen en el transcurso del año.

El Plan de SST adopta la estructura dispuesta en el numeral 2 del Anexo 3 de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.

- f) **Elaboración del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo**  
Es el documento en el que se describe el conjunto de actividades secuenciales en materia prevención y seguridad y salud en el trabajo, que a su vez permitirá llevar a cabo el plan anual -El programa debe de contener los objetivos, las actividades, indicadores, metas, responsables, recursos y cronogramas de cumplimiento. Por otro lado, este programa anual de SST debe contener el programa de capacitación, el programa de inspecciones, el programa de salud ocupacional, entre otros; que la empresa desee implementar con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los trabajadores, para ejecutarlo a lo largo de un año. Este documento es aprobado por el Supervisor de SST.

Anexo 8: Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de

la empresa JDM Ingenieros.

- g) Elaboración del Plan de Preparación y Respuesta ante emergencia

El plan de respuesta ante emergencia, es un documento que brinda información a todos los miembros de la organización de la preparación y respuestas ante una situación que pone en riesgo la vida de algún integrante de la compañía, o que puede producir daños materiales e o la paralización del servicio que se brinda.

- h) Elaboración del Presupuesto de Seguridad y Salud en el Trabajo  
El gerente destina los recursos tecnológicos, humanos y económicos para desarrollar el Plan Anual de SST y las actividades establecidas en el Programa Anual de SST.

Ver Anexo 09: Presupuesto SST.

- i) Elaboración de Procedimientos, Formatos, Registros

- Procedimientos

Un procedimiento se refiere al conjunto de acciones que se deben llevar a cabo siempre de la misma manera, para conseguir el mismo resultado. En otras palabras, el procedimiento estandariza la forma de llevar a cabo una acción determinada.

Se precisa los puntos que debe contener cada uno de ellos.

- i. Objetivo. En este título se debe describir en forma clara y concisa cual es el propósito del procedimiento y que resultado se espera obtener con su aplicación.
- ii. Alcance. En este título se precisará la actividad

de inicio del proceso y la actividad final que permitirá obtener el producto del proceso.

- iii. Definiciones. En este título se considerará los vocablos usados en el procedimiento, que no son de uso común y que por su importancia o particularidad requieren ser definidos con el fin de facilitar su entendimiento y correcta aplicación.
- iv. Responsabilidades. En este título se indicarán las obligaciones de las partes que interviene en las actividades descritas en el desarrollo y que contribuyen a logra el objetivo del mismo.
- v. Ejecución. Este título describe paso a paso las actividades del proceso según detalle explícito del alcance del procedimiento. Para mayor claridad se describirá el desarrollo del procedimiento en subtítulos. El contenido debe responder a las preguntas:  
¿Qué se debe hacer?  
¿Quién lo debe hacer?  
¿Qué se debe registrar?, etc.
- vi. Criterios de Aceptación. En este título se indicarán en forma clara y detalladamente las fuentes de información adicionales o complementarias que ser necesarias para la aplicación del procedimiento.
- vii. Registros. Evidencias objetivas de la realización de las actividades o de los resultados obtenidos. Se generan al llevarse a cabo los procedimientos y permisos de trabajo.
- viii. Anexos. En este título se detallarán los documentos que deben ser empleados en la ejecución del procedimiento. Normalmente se refieren a diagramas de flujo y formatos para los

registros.

- Formatos

Son aquellos documentos elaborados para consignar el resultado de una actividad o tarea, estos deberán siempre estar relacionados en los procedimientos. Una vez diligenciado los formatos, se denomina registro.

Para la implementación del Sistema de Gestión de SST, se requiere del diseño de varios formatos. Por ejemplo: formatos para la inspección de equipos y herramientas, formato para el reporte de actos inseguros-SOC, formato de seguimiento acciones de correctivas, preventivas y de mejora, entre otros.

Ver Anexo 10: Formatos del SG SST

- Registros

Son los documentos que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades ejecutadas, puede ser en medio físico o digital.

- Pautas para la elaboración y presentación de documentos

En cuanto a la elaboración de toda la documentación del Sistema de Gestión, se tiene en cuenta las siguientes consideraciones:

- i. Para los Planes y Procedimientos:

Planes y procedimientos tienen una carátula diseñada a página entera como se presenta en la Figura 15. Se dividen en tres campos:

Campo 1: El encabezado está enmarcado en un cuadrado fragmentado en tres partes, en donde irá el logo de la empresa, el tipo de documento, el nombre del documento y en el último



fragmento el código del mismo, la revisión y el número de páginas.

Campo 2: Se indica el título, la revisión, el código del documento, número de copia controlada y el destinatario.

Campo 3: Se indica el nombres y cargo de los responsables de la elaboración, revisión y aprobación del documento, asimismo se colocará la fecha y firmas respectivas.

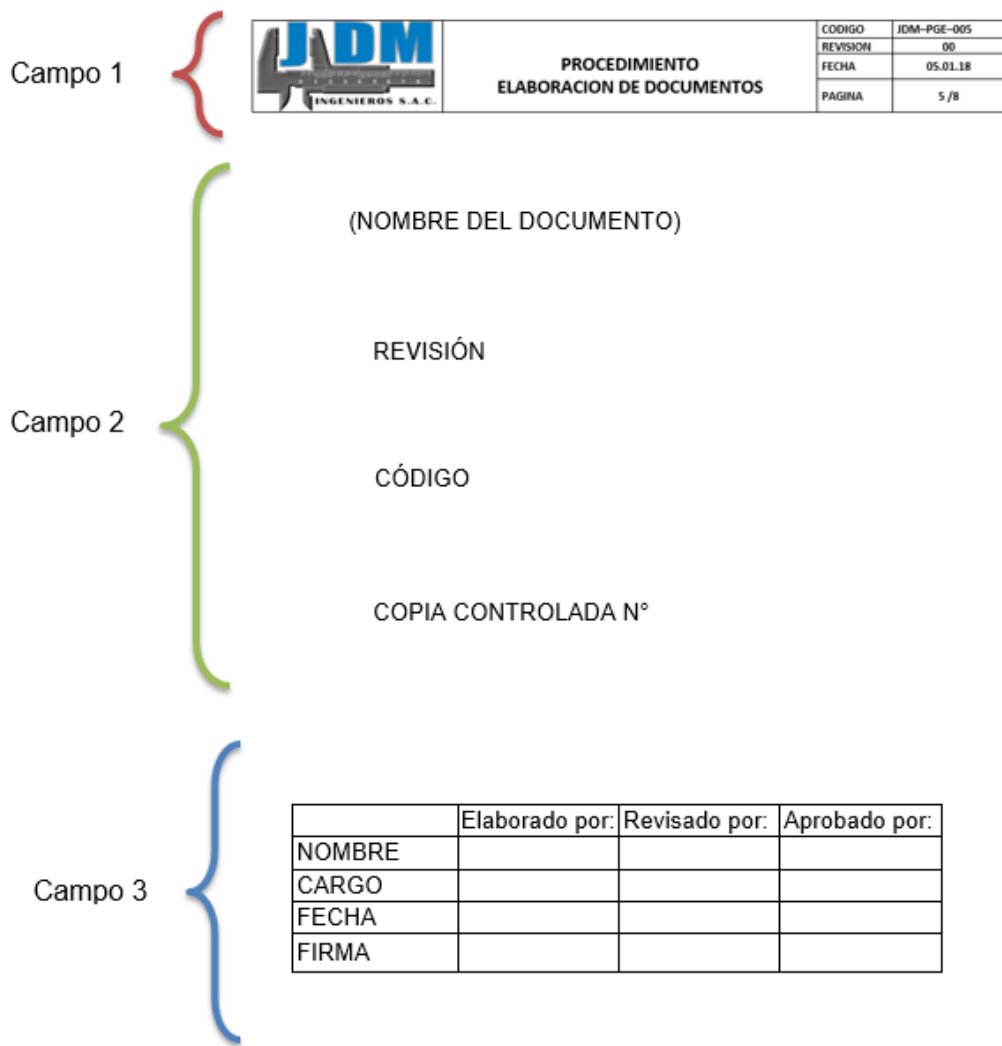


Figura 15 Diseño de Carátula

Fuente: Propia

- ii. Tipo de Letra: Los planes y procedimientos del SG SST de JDM INGENIEROS se elaboran en tipo de letra Times New Roman 12 con un interlineado sencillo, y los formatos con Arial 12.
- iii. Formatos: Los formatos que se originan de los PGE, PET, y otros documentos de gestión, deben tener como presentación el encabezado que se observa en la Figura 16.



Figura 16 Diseño de encabezado para los formatos

Fuente: Elaboración propia

- iv. Control de cambios: Para los planes, procedimientos estándar de trabajo y procedimientos de gestión, deberán tener en la última hoja del documento el cuadro de control de cambios de la manera como se muestra en la Figura 17.

REVISION	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA

Figura 17 Cuadro de Control de Cambios

Fuente: Elaboración propia

- v. Identificación de los documentos del SG SST: Para poder identificar los diferentes documentos de Sistema de Gestión de SST en el Trabajo, se crea un código para el Área, para

el nombre de la empresa, y para cada tipo de documento teniendo en cuenta la Figura 18.

<b>CODIGO</b>	<b>AREA</b>
SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>CODIGO</b>	<b>TIPOS DE DOCUMENTOS</b>
RGL	Reglamento
PLN	Plan
PGE	Procedimiento de Gestión
PET	Procedimiento Estándar de Trabajo
FOR	Formatos
REG	Registro
<b>CODIGO</b>	<b>EMPRESA</b>
JDM	JDM INGENIEROS SAC

*Figura 18* Identificación de los documentos del SG SST

Fuente: Elaboración propia.

j) Documentos obligatorios

El empleador debe exhibir la siguiente documentación obligatoria:

- La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- El mapa de riesgo.
- La planificación de la actividad preventiva.
- El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Según el artículo 33 de la Ley SST; los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorías

Ver Anexo 11: Registros del SG SST

#### 3.1.5.4 Fase 4: Operación y Seguimiento

##### a) Seguimiento a las medidas de control

Las medidas de control de acuerdo a la jerarquía contemplada en el IPERC deben de cumplirse y verificarse a lo largo de la aplicación del sistema. En caso ocurra algún cambio en los procesos, se incorporen nuevas tareas, o se incremente un puesto de trabajo, debe de actualizarse la Matriz Iperc y volver a realizar el proceso de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles.

##### b) Ejecución del Plan Anual SST y Programa Anual de SST

En esta fase se desarrollarán los diferentes programas de seguridad contempladas en el Plan y Programa Anual de SST, como son el programa de capacitaciones y entrenamientos, programa de

inspecciones, programa de seguridad y diferentes actividades las cuales están a cargo de distintas áreas y responsables de la empresa. Es importante poner en práctica la participación de todos los miembros de la empresa para lograr en cumplimiento de los programas, metas y objetivos de SST. A continuación se describirán oras actividades que se realizan en esta fase:

- Difusión de los procedimientos

Luego de ser aprobados los Procedimientos por el Supervisor de SST, éstos deben ser difundidos a todo el personal. La difusión consiste en transmitir la información necesaria para orientar al trabajador y así ejecute su labor respetando las instrucciones dadas o forma estándar de llevar a cabo las tareas determinadas; a fin de prepararlo para el tipo de actividad que realizará en la empresa.

- Capacitaciones - Sensibilización

Las capacitaciones y sensibilizaciones en Seguridad y Salud, son un elemento importante del SG SST, ya que por medio de actividades se transmiten conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de capacidades y destrezas acerca de la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud de los diferentes procesos que se desarrolla en la empresa JDM Ingenieros. El empleador es el responsable y está obligado de brindar a los trabajadores una capacitación preventiva, oportuna y adecuada en las tareas que van a desarrollar, así como los trabajadores tienen la obligación participar en las actividades de capacitación y sensibilización.

De acuerdo a La Ley de seguridad y Salud en el Trabajo, se realizarán cuatro capacitaciones como mínimo al año en seguridad y salud para todos los que conforman la compañía, según sus puestos de trabajo.

El Coordinador de Seguridad y Salud es el responsable de

programar los temas, los expositores y las fechas a realizarse las capacitaciones.

- c) Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

JDM Ingenieros S.A.C. reporta, registra e investiga los accidentes, incidentes que ocurran en el trabajo, emitiendo los planes de acción para evitar la repetición de éstos.

Las estadísticas de los accidentes de trabajo que ocurren en JDM Ingenieros, servirán para evaluar la efectividad de los programas de seguridad trazados, así como planificar las futuras actividades de prevención.

- d) Control de documentos

Los documentos deben estar vigentes y cuando la autoridad lo solicite, deben presentarse. Se debe mantener un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce meses. Estos archivos pueden ser llevados en medios físicos o digitales.

El tiempo de almacenamiento de los registros (archivo pasivo) es:

- Cinco años para los registros de investigaciones, exámenes médicos ocupacionales, monitoreo de agentes físicos, inspecciones internas, estadísticas, equipos de seguridad, inducción, capacitación, entrenamientos y simulacros, y demás.
- Diez años, para los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos.
- Veinte años para los registros de enfermedades ocupacionales.

### 3.1.5.5 Fase 5: Verificación y Mejora Continua

En esta fase se realiza la vigilancia y control de la seguridad

y salud en el trabajo, a través de procedimientos internos y externos de la empresa; para evaluar los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.

a) Estadísticas – Indicadores de Seguridad

Se elaboraron registros de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo como los accidentes, incidentes y enfermedad ocupacional. Se utilizarán los indicadores de la Gestión de SST, para medir el desempeño del sistema que son comparados con los objetivos y metas establecidas en el Programa Anual. El Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo es el responsable de su realización.

Ver Anexo 11: Indicadores de seguridad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

b) Auditoría

Se verificará mediante la auditoría la efectividad del sistema mediante el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos.

La Gerencia General realizará la evaluación y cumplimiento de los requisitos legales Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR y demás modificatorias, las mismas que se realizarán anualmente.

c) Acción para la mejora continua

En esta etapa se detectarán las causas que no permitieron cumplir los objetivos o estar en disconformidad con las normas pertinentes o las disposiciones del sistema, con la finalidad de que se puedan tratar o adoptar medidas para mejorar el SG SST.

En esta fase se evalúa la estrategia global del Sistema de Gestión para determinar si se alcanzaron los objetivos y metas propuestas. Y dependiendo de ello se evalúa la necesidad de



introducir cambios en el sistema estableciendo las medidas correctivas.

El Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa JDM Ingenieros, hasta el momento se encuentra en la fase de puesta en marcha.

Después de haberse implementado el sistema, la empresa busca homologarse pasando por un proceso de evaluación para que se valide el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, obteniendo el certificado de Homologación.

Ver Anexo 13: Certificado de Homologación en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Ley N°29783.

## **3.2 Resultados**

### **3.2.1 Evaluación inicial del diagnóstico situacional de la empresa**

Luego de analizar diagnóstico situacional del estado en la que la empresa se encontraba en materia de la ley de seguridad y salud en el trabajo, los resultados reflejaban que la empresa JDM Ingenieros sí cumplía con los lineamientos de La Ley Seguridad y Salud en el Trabajo en un 31%; no cumplía en un 55% y no aplica algunos requisitos en 17% (por ser una empresa con menos de 20 trabajadores), tal y como se muestra en la Figura 9.

### PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO

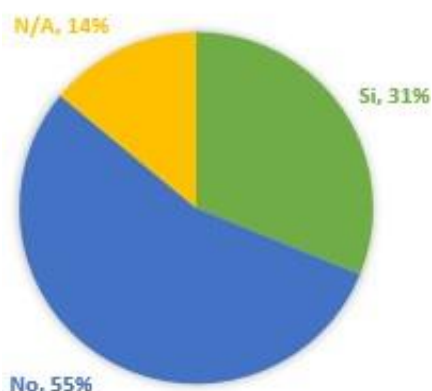


Figura 19 Cumplimiento de los lineamientos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos

Se llevó a cabo el proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y se establecieron las medidas de control, tanto en la oficina, taller y todas las actividades relacionadas a la empresa JDM Ingenieros.

Como resultado de cada fase, se elaboró los documentos obligatorios que exige la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Actualmente la empresa JDM Ingenieros S.A.C. cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, que fue difundida a todo el personal y mandada a diseñar para que el trabajador lo transporte diariamente; además cuenta con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo que del mismo modo fue entregada y difundida a todo el personal.

Se elaboró también el organigrama, cuenta con el mapa de riesgos del Taller Central. Se establecieron de Objetivos y Metas del SG SST de la empresa JDM Ingenieros para ser cumplidas dentro de un año. Se tiene Plan de Preparación de Respuesta ante Emergencia, el Plan de Seguridad y Programa Anual de SST de la empresa JDM Ingenieros – PASST. Todos estos documentos se encuentran exhibidos en un Mural de SST en las

instalaciones del taller y oficina de JDM Ingenieros S.A.C.

La empresa cuenta dos tipos de procedimientos: Procedimiento Estándar de Trabajo y Procedimiento de Gestión. En la Tabla 6 se detalla los procedimientos que fueron elaborados y que existe hasta este momento en la compañía JDM Ingenieros.

Tabla 6

*Procedimientos elaborados en la empresa JDM Ingenieros*

Ítem	Descripción	Código	Objeto del procedimiento
1	Matriz y Procedimiento IPER	JDM-PGE-001	Establecer el procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en todas las actividades, procesos, instalaciones y servicios relacionados a la empresa sobre los cuales se tiene influencia y pueden controlarse, con la finalidad de prevenir daños a la persona y/o propiedad.
2	Inducción y Capacitación de Personal	JDM-PGE-002	Definir las actividades y criterios necesarios para facilitar y fortalecer la integración del personal nuevo y antiguo, brindándole una efectiva orientación general de una cultura de prevención.
3	Investigación de Accidentes	JDM-PGE-003	Investigar los accidentes/incidentes de trabajo del personal de las instalaciones, independientemente de su gravedad y consecuencias, a fin de identificar las fuentes de las causas que lo motivaron e implementar medidas correctoras para evitar su repetición.
4	Inspecciones de Seguridad	JDM-PGE-004	Definir la metodología para la realización de inspecciones planeadas al sistema de gestión SST. Organizar y ejecutar un programa de Inspecciones orientado a mejorar las condiciones de salud y seguridad de los trabajadores y de la Empresa.

5	Elaboración de documentos	JDM-PGE-005	Describir e ilustrar la forma como se elaboran los documentos generados por el Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de JDM Ingenieros S.A.C.
6	Análisis de trabajo seguro	JDM-PGE-006	Identificar y analizar los peligros y riesgos antes de desarrollar alguna tareas o actividad para así definir las medidas de control preventivas que permitan la ejecución del trabajo de forma segura.
7	Selección del personal	JDM-PGE-007	Establecer las actividades a seguir para realizar la selección del personal y así incorporar recurso humano calificado cuyas competencias cumplan con el perfil del puesto.
8	Reconocimiento y Desempeño	JDM-PGE-008	Establecer los lineamientos para asegurar que el personal tome conciencia de las consecuencias de su comportamiento y los beneficios de un mejor desempeño personal en Seguridad y Salud en las diferentes actividades e procesos de JDM INGENIEROS S.A.C.
9	Reuniones Grupales	JDM-PGE-009	Establecer los lineamientos para una adecuada realización de las Reuniones de temas relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo.
10	Comunicación	JDM-PGE-010	Establecer, controlar y mantener la comunicación interna y externa con el fin de lograr una óptima comprensión de la información referida al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
11	Trabajo en Altura	JDM-PET-001	Definir las medidas y criterios de prevención y/o control de caídas que se adoptarán en la ejecución para todos los trabajos en altura.
12	Trabajo en Caliente	JD M-PET-002	Establecer los requisitos mínimos para las actividades de trabajo en caliente (soldadura eléctrica y oxicorte) en áreas críticas donde existe riesgo de inflamabilidad, a fin de preservar la integridad física de los colaboradores.

13	Riesgo Eléctrico	JDM-PET-003	Establecer procedimientos necesarios para minimizar el riesgo de lesiones personales a los trabajadores; así como daños a los equipos e instalaciones debido a accidentes por el uso de energía eléctrica.
14	Sustancias Peligrosas	JDM-PET-004	Establecer las directrices para el control de los materiales peligrosas, incluyendo las siguientes etapas: adquisición, almacenamiento, utilización y disposición.
15	Uso de escaleras	JDM-PET-005	Detallar los requisitos y restricciones para el trabajo seguro cuando se utilicen los diferentes tipos de escaleras.
16	Herramientas Manuales	JDM-PET-006	Establecer las directrices para la adquisición, utilización, préstamo, conservación, almacenamiento e inspección de las herramientas utilizadas en las actividades desarrolladas en las instalaciones
17	Uso y Cuidado de EPP's	JDM-PET-007	Establecer las consideraciones mínimas necesarias para el uso de equipos de protección personal a fin de prevenir la ocurrencia de lesiones durante la realización de actividades.
18	Traslado Manual de Cargas	JDM-PET-008	Establecer las rutinas básicas para la correcta manipulación de cargas y así proteger la integridad y salud de los trabajadores
19	Orden y Limpieza	JDM-PET-009	Establecer disposiciones generales de orden y limpieza. Mantener los lugares de trabajos limpios y ordenados con el fin de conseguir un mejor aprovechamiento del espacio, una mejora en la eficacia y seguridad del trabajo y, en general, un entorno más cómodo y agradable.
20	Bloqueo y Etiquetado	JDM-PET-010	Establecer las directrices adecuadas para el aislamiento de energía para impedir lesiones o daños por el arranque de máquinas y equipos o la liberación inesperada de energía almacenada durante la realización de trabajos en equipos accionados por energía eléctrica o medios mecánicos (neumática,

hidráulica, proceso).

21	Excavaciones y Zanjas	JDM-PET-011	Establecer la instrucción a seguir para asegurar la correcta realización de los trabajos en zanjas y excavaciones.
----	-----------------------	-------------	--

Fuente: Elaboración propia

En la columna de la descripción se indica el nombres o título que lleva cada procedimiento; en la columna del código, la codificación según el tipo de procedimiento (llevando las tres letras del nombre de la empresa, las siglas “PGE” si es procedimiento de gestión o “PET” si fuese el caso de un procedimiento estándar de trabajo, y por último el correlativo según el orden de la elaboración); en la columna del objeto, se describe la finalidad por la que fue elaborado cada procedimiento.

Además, como desarrollo de los procedimientos, se elaboraron diferentes formatos para complementar el sistema.

Tabla 7

*Formatos elaborados en la empresa JDM Ingenieros*

Ítem	Descripción	Código
1	Formato Inspección de herramientas manuales	JDM-FOR-001
2	Formato Inspección de taladro	JDM-FOR-002
3	Formato Inspección de esmeril	JDM-FOR-003
4	Formato Inspección de escalera pagable	JDM-FOR-004
5	Formato Inspección de escalera de extensión	JDM-FOR-005
6	Formato Inspección de andamio	JDM-FOR-006
7	Formato Inspección de arnés	JDM-FOR-007
8	Formato Inspección línea de vida	JDM-FOR-008
9	Formato Inspección eslinga	JDM-FOR-009
10	Formato Inspección eslinga retráctil	JDM-FOR-010
11	Formato Inspección equipo elevador	JDM-FOR-011
12	Formato Inspección máquina de soldar	JDM-FOR-012
13	Formato Inspección extensiones	JDM-FOR-013
14	Formato Inspección cilindro de gas	JDM-FOR-014
15	Formato Inspección Epp's	JDM-FOR-015
16	Formato Inspección taladro inalámbrico	JDM-FOR-016

17	Formato Inspección Epp's soldadura	JDM-FOR-017
18	Formato Inspección amperímetro	JDM-FOR-018
19	Formato Entrega de Epp's	JDM-FOR-019
20	Formato Observación al comportamiento	JDM-FOR-020
21	Formato Observación al comportamiento - varios	JDM-FOR-021
22	Formato Reporte de casi casi	JDM-FOR-022
23	Formato Inspección de extintores	JDM-FOR-023
24	Formato Análisis de Trabajo Seguro	JDM-FOR-024
25	Formato Inspección de botiquines	JDM-FOR-025
26	Formato de Amonestación	JDM-FOR-026
27	Formato Trabajador del mes	JDM-FOR-027
28	Formato Evaluación mensual	JDM-FOR-028
29	Formato Proceso de selección	JDM-FOR-029
30	Formato Clima laboral	JDM-FOR-030
32	Formato Reporte de daños equipos y herramientas	JDM-FOR-031
33	Formato Informe diario de seguridad	JDM-FOR-032
34	Formato Permiso de Bloqueo loto	JDM-FOR-033
35	Solicitud de Retiro de candado de bloqueo	JDM-FOR-034
36	Reporte de Incidentes, actos y condición	JDM-FOR-035
37	Reporte de Inspección de prevención de riesgos	JDM-FOR-036
38	Formato de Permiso de Trabajo en Altura	JDM-FOR-037
39	Formato de Permiso de Trabajo en Caliente	JDM-FOR-038
40	Formato de Permiso de Trabajo en Excavaciones y Zanjas	JDM-FOR-049

---

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 7 se muestra los formatos del SG SST, elaborados hasta la fecha en la empresa JDM Ingenieros, en la primera columna se detalla el nombre de cada formato seguido de su código.

Hasta el momento la empresa cuenta con un Cronograma de Capacitaciones, en las cuales se tocarán temas específicos de acuerdo al puesto de trabajo y generales; según se crea conveniente al cumplimiento de la ley. Estas actividades de capacitación cubrirán las siguientes temáticas, como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8

*Temas y objetivos de capacitaciones de la empresa JDM Ingenieros*

Ítem	Actividades	Objetivo	Dirigida
1	Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo	Brindar al trabajador ingresante los conocimientos sobre la prevención de riesgos laborales en el centro de trabajo	A todo el personal ingresante
2	Capacitación General: Trabajos en altura	Brindar a los colaboradores la formación y medidas preventivas en Seguridad para trabajos en altura	Personal Operario
3	Capacitación General: Trabajos en caliente	Brindar a los colaboradores la formación necesaria y las medidas preventivas en seguridad y salud en cuando realice trabajo en caliente	Personal Operativo
	Capacitación General: Riesgos eléctricos	Brindar a los conocimientos que permitan al colaborador tomar los controles para evitar un accidente a consecuencia de la energía eléctrica	Personal Operativo
4	Capacitación General: Ergonomía	Brindar a los colaboradores los conocimientos para identificar los riesgos ergonómicos en el lugar de trabajo y en las tareas realizadas	Todo el personal
6	Capacitación Específica : Prevención respiratoria- auditiva - cuidado de vista - cuidado manos y ergonómica / Uso de EPP's	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre el cuidado de la audición, sistema respiratorio y ergonómico, la importancia del uso de protectores auditivos y respiradores, realización de pausas activas, creando una cultura preventiva de enfermedades ocupacionales.	Personal Operativo
7	Capacitación Específica: Uso adecuado de equipos y herramientas	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre el cuidado de la audición, la importancia del uso de protectores auditivos, creando una cultura preventiva.	Personal Operativo
8	Capacitación Específica : Prevención de riesgos en montaje y metal mecánica	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre el prevención de accidentes e incidentes en las actividades laborales.	Personal Operativo



9	Capacitación Específica : Manejo de materiales peligrosos / MSDS	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre la información de los materiales peligrosos que se hacen uso en las actividades.	Personal Operativo
10	Capacitación Específica : Acto y condición Insegura	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores para evitar actos identificar condiciones inseguras al momento de realizar las actividades.	Personal Operativo

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se puede observar el nombre de las capacitaciones que será realizada una vez al mes; el objetivo y el tipo del personal que va dirigido, puesto que las capacitaciones son realizadas dependiendo el tipo de trabajo, las funciones y de acuerdo a los peligros y riesgos al que están expuestos cada trabajador.

Después de realizar todo el proceso de implementación del Sistema de Gestión de SST, la empresa pasó por un proceso de homologación validando y demostrando que cuenta con un Sistema de Gestión obteniendo como resultado Certificado de Homologación en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Ley N° 29783.

Finalmente se dio cumplimiento a las actividades programadas en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2018, tal y como se observa en la Figura 13.

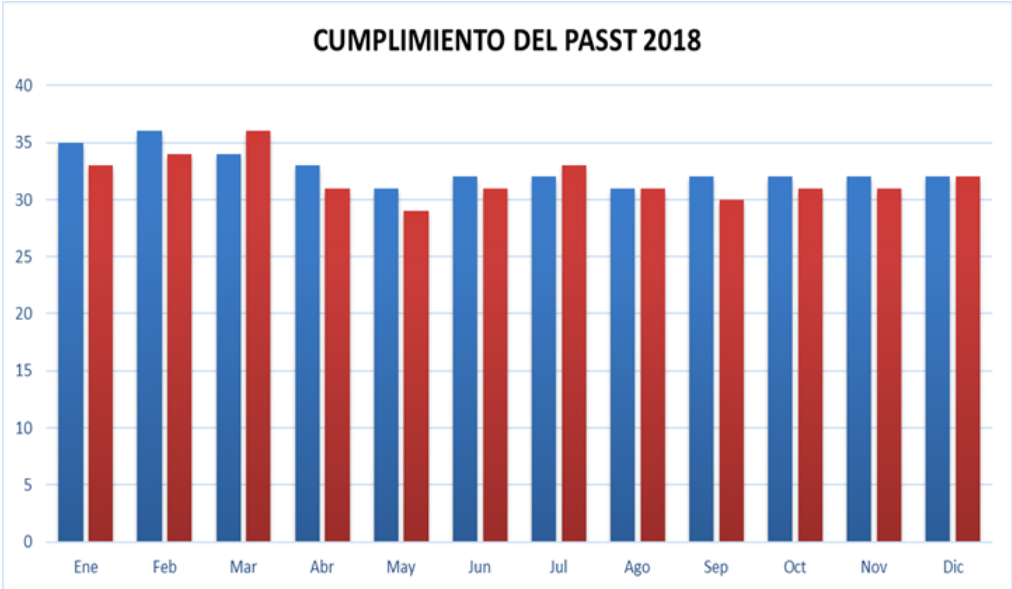


Figura 20 Ejecución de las actividades programadas en el PASST 2018

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

1. Se realizó la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Ley N° 29783 para que se asegure el cumplimiento de la normativa vigente en la empresa metalmecánica JDM Ingenieros S.A.C.
2. Al realizar la evaluación inicial en el que se encontraba la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo, se concluye que la empresa metalmecánica JDM Ingenieros S.A.C. sólo cumplía con los lineamientos de La Ley Seguridad y Salud en el Trabajo en 31%; no cumplía en un 55% y en 17% no era necesario cumplir en algunos puntos por ser una empresa con menos de 20 trabajadores.
3. Se identificó los peligros y se evaluó los riesgos en todas las actividades, procesos, instalaciones y servicios relacionados a la empresa JDM Ingenieros, y se aplicaron las medidas de control según la Jerarquía de Controles, con la finalidad de prevenir daños a la persona y/o propiedad.
4. Se obtuvo la homologación en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Ley N°29783, de la empresa JDM Ingenieros S.A.C. validando así que ésta cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo y que está comprometida en el cumplimiento de la ley. La homologación fue es otorgada y certificada por la empresa HOLDEPE.

## RECOMENDACIONES

1. El Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene que ser un personal competente y experto en la materia para que lidere el área de SST y ser el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para hacer cumplir las metas y objetivos propuestos en el sistema de gestión; de esta manera se asegurará el cumplimiento de la normativa actual vigente y se llegará a fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales.
2. Para que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo resulte eficaz, se necesita el compromiso del empleador y así el sistema pueda encaminarse a la mejora continua.
3. Es imprescindible realizar la Línea Base como diagnóstico situacional de la empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, para que después de ésta, se pueda planificar el sistema.
4. Para poder realizar de una manera efectiva la identificación de peligros y evaluación de riesgos es necesario que el equipo que participará en dicho proceso, sea un personal capacitado y que considere ciertas reglas como el tipo de peligros tanto potenciales como presentes en el lugar de trabajo, el tipo de actividades, los riesgos de los procesos, considerar los cambios en el ambiente; y de esta manera poder realizar la evaluación de riesgos que se plasmará a través de la matriz IPERC, es en esta misma en la que se establecerá el control efectivo a los riesgos.
5. Para poder obtener la homologación de seguridad y salud en el trabajo, se debe garantizar que todos los colaboradores de la empresa participen activamente con todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, además de hacer cumplir el Plan Anual de Seguridad y el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como las inspecciones planeadas, con los programas de capacitación y

sensibilización, y demás programas de seguridad y salud; siendo necesario también que se cumplan todos los Procedimientos Estándar de Trabajo y Procedimientos de Gestión, así como tener un control eficaz documentario, todo ello para garantizar el compromiso de cada uno con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aquiño, C. (2017). *Propuestas de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa C. Mejía Contratistas Generales*. Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur. Lima, Perú
- Congreso de la República. (20 de agosto del 2011). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. (Ley N° 29783). DO: El Peruano.
- Congreso de la República. (11 de julio del 2014). *Modifican la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. (Ley N° 30222). DO: El Peruano
- Guillen, M. (2017). *Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una Empresa Fabricante de Productos Plásticos Reforzados con Fibra de Vidrio basado en la Ley N° 29783 y D.S. 005-2012-TR*. Universidad Católica San Pablo. Arequipa, Perú
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (25 de abril del 2012). *Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. (Decreto Supremo N° 005-2012-TR). DO: El Peruano.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (14 de marzo del 2013). *Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. (Resolución Ministerial N° 005-2013-TR). DO: El Peruano.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (20 de setiembre del 2014). *Aprueban normas complementarias para la adecuada aplicación de la Única Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. (Decreto Supremo N° 010-2014-TR). DO: El Peruano.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). *Boletín estadístico I semestre del 2018*, (edición noviembre). Lima.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). *Boletín estadístico mensual de notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales*, (edición octubre). Lima
- Palomino, A. (2016). *Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la empresa Minera j & a Puglisevich basado en la ley N ° 29783 y DS 055-2010-EM*. Universidad Católica San Pablo. Arequipa, Perú
- Ramos, E. (2015). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión en*

*seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del  
buque tanque noguera del servicio naviero de la marina.* la Universidad de  
Ciencias Aplicadas. Lima. Perú

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2016). Manual para la  
Implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Recuperado

de:

<https://drive.google.com/file/d/0B0Sq5H7U7kO2d1pwVEtOaHdpQ1E/view>

## ANEXO N° 1

Requisito Obligatorio	INDICADORES	¿Cumple?			Observaciones
		Si	No	N/A	
	<b>1. POLITICA</b>				
<input type="radio"/>	1.1 Cuenta con una Política en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)?		1		
	1.2 ¿Está a la fecha, actualizada y firmada por un representante de la alta dirección?		1		
<input type="radio"/>	1.3 Expresa el compromiso en cuanto a: Prevención de daños a la salud, Cumplimiento legal, Consulta y Participación de los trabajadores y Mejora Continua?		1		
<input type="radio"/>	1.4 Se encuentra exhibida y difundida entre el personal?		1		
	<b>2. ALCANCE DEL SISTEMA</b>				
<input type="radio"/>	2.1 El alcance del SGSST abarca TODA actividad que desarrolla los trabajadores dentro o fuera de las instalaciones, dentro o fuera del horario de trabajo bajo autoridad del empleador?		1		
	<b>3. PLANIFICACIÓN</b>				
	3.1 Estudio línea base				
<input type="radio"/>	3.1.1 Se ha realizado un estudio de línea base del Sistema Gestión de la SST?		1		
	3.2 Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)				
<input type="radio"/>	3.2.1 Cuenta con un Procedimiento y Metodología para desarrollar los IPER?		1		
<input type="radio"/>	3.2.2 Tiene desarrollado los IPER para todas sus AREAS y PUESTOS TRABAJO de la organización?		1		
<input type="radio"/>	3.2.3 Los registros IPER guardan relación con las actividades de riesgo que ha indicado y que desarrolla en las instalaciones de las empresas del Grupo Romero?	1			



	3.2.4 Se actualiza el IPER por lo menos una vez al año y cuando ocurren accidentes o incidentes de alto potencial y cuando ocurran cambios en las condiciones de trabajo?		1		
O	3.2.5 Tiene publicado los MAPAS DE RIESGO en cada área de la empresa?		1		
O	3.2.6 Se vienen tratando los riesgos con la implementación de las medidas de control sugeridas en el IPER?	1			
	3.2.7 ¿El empleador ha dotado de avisos y señales de seguridad para promover la SST, conforme a ley (Norma Técnica Peruana 399.010 - 1 señales de seguridad)?		1		
	3.2.8 ¿Todos los equipos y herramientas que componen un puesto de trabajo, incluido el trabajo informático, están adaptados a las características físicas y mentales de los trabajadores y a la naturaleza del trabajo que realicen?	1			
	3.2.9 ¿El empleador adopto disposiciones para que las maquinarias y equipos no constituyan una fuente de peligro, ni pongan en riesgo la seguridad y salud de los trabajadores?	1			
	<b>3.3 Objetivo, Metas y Programas</b>				
O	3.3.1 Se han definido Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST?		1		
	3.3.2 Los Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST se encuentran publicados en lugar visible?		1		
O	3.3.3 Cuenta con un Programa Anual de la SST?		1		
	3.3.4 ¿El Programa de SST, ha sido aprobado por el comité/supervisor de SST?		1		No cuenta con programa
	<b>4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>				
	<b>4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad</b>				
	4.1.1 Cuenta con un Organigrama actualizado?		1		
	4.1.2 Cuenta con un MANUAL DE FUNCIONES que incluya todos los puestos de trabajo?		1		
O	4.1.3 Se considera en las funciones de los Puestos Trabajo de nivel de liderazgo y trabajadores en general su responsabilidad en materia de SST?		1		
O	4.1.4 Se ha nombrado un Representante por el empleador para el desarrollo, aplicación y seguimiento de los resultados del SGSST?	1			

O	4.1.5 Tiene conformado un Comité paritario legal?(para empresas con 20 o más trabajadores)			1	
	4.1.6 ¿El CSST es paritario, sus miembros no es menor a cuatro (4) ni mayor a doce (12)?			1	
O	4.1.7 Cuenta con el Acta de Instalación del Comité Paritario? (para empresas con 20 o más trabajadores)			1	
O	4.1.8 Cuenta con un Supervisor de Seguridad (para empresas con menos de 20 trabajadores)?	1			
	4.1.9 ¿El empleador con menos de veinte (20) trabajadores garantiza que la elección del Supervisor de SST se realice por los trabajadores?	1			
	4.1.10 ¿El acto de constitución e instalación, así como toda reunión, acuerdo o evento del CSST y copia del acta de elección de los trabajadores, están asentados o incorporados en el Libro de Actas del CSST?			1	
	4.1.11 ¿El CSST se reúne mensualmente en forma ordinaria, en día previamente fijado y en forma extraordinaria en caso de ocurrir un accidente mortal o que revistan gravedad?			1	
	<b>4.2 Competencia, Formación y Toma de conciencia</b>				
O	4.2.1 Cuenta con un Programa anual de Capacitación y entrenamiento?		1		
O	4.2.2 Se realizan el número de capacitaciones en materia de SST de acuerdo a ley? (4 al año)		1		
O	4.2.3 Se brinda inducción/entrenamiento inicial al personal nuevo? (verificar registros)		1		no existe evidencia
O	4.2.4 ¿Se capacita al personal en relación con los Riesgos en el centro y en el puesto específico, así como en las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos (IPER)? (ver registros)		1		no existe evidencia
O	4.2.5 Se ha capacitado al personal en que pueden interrumpir sus actividades ante peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la SST? (ver registros)	1			existe certificado de capacitación
O	4.5.6 Se ha capacitado al personal en el uso y conservación de EPP? (ver registros)	1			
O	4.5.7 Se ha capacitado al personal en el uso de PERMISOS DE TRABAJO? (ver registros) (solo si desarrollan actividades de riesgo)		1		
O	4.5.8 ¿Se ha capacitado al personal en el reconocimiento e identificación de materiales peligrosos, la interpretación de las Hojas Seguridad (MSDS) y Manejo seguro de Sustancias Químicas? (ver registros) (solo si desarrolla esta actividad de riesgo)		1		
	<b>4.3 Comunicación, Participación y Consulta</b>				

	4.3.1 Cuenta con algún medio que asegure la comunicación con el personal? (Sistema documentario, Correo electrónico, vitrinas, atriles etc.)	1		
	4.3.2 Cuenta con un sistema que permita al trabajador reportar todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud?	1		
O	4.3.3 Los trabajadores han participado en la elaboración de la IPER y MAPA RIESGOS?	1		
O	4.3.4 Utilizan los trabajadores sus Epp's	1		
	<b>4.4 Documentación</b>			
O	4.4.1 Cuenta con un PLAN SST (o manual del SGSST)?		1	
O	4.4.2 Se entrega al personal nuevo las Recomendaciones de SST?	1		
O	4.4.3 Cuenta un Reglamento Interno de SST?		1	
O	4.4.4 Cuenta con los cargos de entrega del Reglamento Interno de SST a los trabajadores?		1	
	<b>4.5 Control Operacional</b>			
	4.5.1 Se cuenta con:			
	Reglas, Normas que regulen la conducta de los trabajadores?	1		
O	Procedimientos e Instructivos de trabajo?		1	
O	4.5.2 Se realizan Inspecciones de pre-uso a equipos críticos? (Vehículos, Herramientas, Tecles, equipos medición etc.)	1		
O	4.5.3 Se entregan Epp's adecuados al tipo de trabajo y riesgos específicos? (verificar registros de entrega)	1		
	4.5.4 ¿Los equipos de protección personal atienden a las medidas antropométricas del trabajador que los utiliza?	1		
	4.5.5 ¿Los trabajadores que realizan trabajo de postura de pie, cuentan con el calzado con un soporte adecuado para los pies, son estable, con la suela no deslizando, que proporcionan una protección adecuada del pie del trabajador contra la caída de objetos?	1		
O	4.5.6 Su personal cuenta con SCTR con las dos coberturas? (Salud y Pensión)	1		

	4.5.7 ¿El pago de la prima del SCTR se encuentra vigente (facturas o comprobantes de pago al día), conforme a lo estipulado en el contrato o póliza de seguro?	1			
	4.5.8 ¿Cuenta con un proceso de Selección del personal?	1			
	4.5.9 ¿El empleador garantiza la protección de los trabajadores que, por su situación de discapacidad, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo?			1	No existe situación de discapacidad
	4.5.10 ¿El empleador ha realizado las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en particular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias?		1		
	4.5.11 ¿El empleador implementa las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad a la ley de la materia?			1	No existe trabajadoras en período de lactancia ni embarazo.
	4.5.12 ¿Las trabajadoras en estado de gestación tienen derecho a ser transferidas a otro puesto que no implique riesgo para su salud integral, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría?			1	
O	4.5.13 Cuentan con Procedimiento de Permisos Trabajo (ATR) y Análisis de Trabajo Seguro (ATS)		1		
O	4.5.14 Cuenta con procedimiento de manejo seguro de Sustancias Químicas? (solo si realiza esta actividad de riesgo)			1	
	<b>4.6 Preparación y Respuesta ante Emergencias</b>				
O	4.6.1 Tiene definido Planes de contingencia para cada emergencia Potencial? (en su predio y en el cliente)		1		
O	4.6.2 Tiene organizado BRIGADAS para atender sus emergencias potenciales?		1		
O	4.6.3 Se realizan capacitaciones y entrenamiento a las Brigadas?		1		
O	4.6.4 Cuenta con sistemas o equipos de seguridad para atender una emergencia potencial?		1		
	4.6.5 ¿El empleador garantiza en el lugar de trabajo el orden y la limpieza?	1			
	4.6.6 ¿El empleador adopta los servicios de extinción de incendios y evacuación de todas las personas que se encuentren el lugar de trabajo?		1		
O	4.6.7 Cuentan con registros de Simulacros de emergencia.		1		
	<b>5. VERIFICACIÓN</b>				
	<b>5.1 Seguimiento y Medición</b>				
	5.1.1 Se evalúan los resultados de la Gestión respecto a los objetivos de SST?		1		

O	5.1.2 Cuentan con Estadísticas de seguridad y salud.	1		
<b>5.2 Evaluación Cumplimiento Legal</b>				
	5.2.1 ¿Evalúan periódicamente el cumplimiento de los Requisitos Legales?	1		
O	5.2.2 Personal se encuentra en Planillas?	1		
<b>5.3 Inspecciones</b>				
	5.3.1 ¿Existe un programa de inspecciones que incluya todas las áreas, personas involucradas y que indique una frecuencia definida?	1		
O	5.3.2 Cuentan con registros de inspecciones de seguridad?	1		Algunos formatos <del>check</del> list
<b>5.4 Monitoreo de Factores de Riesgo</b>				
O	5.4.1 Cuentan con un registro del monitoreo de agentes físicos? (Ruido, Temperatura, Luminosidad, Humedad, Vibración etc.)	1		
O	5.4.2 Cuentan con un registro del monitoreo de agentes Químicos?	1		
O	5.4.3 Cuentan con un registro del monitoreo de agentes biológicos?	1		
O	5.4.4 Cuentan con un registro del monitoreo de Factor Riesgo Psicosocial?	1		
O	5.4.5 Cuentan con un registro del monitoreo de Factor Riesgo <del>Disergonómico</del> ?	1		
O	5.4.6 Cuenta con los Certificados de Calibración de los Equipos de monitoreo?	1		
<b>5.5 Evaluaciones Médicas Ocupacionales (EMO)</b>				
O	5.5.1 Se realizan EMO <del>Admisionales</del> ?	1		No a todo el personal
O	5.5.2 Se realizan EMO Periódicos?	1		
	5.5.3 Se realizan EMO de Retiro?	1		
O	5.5.3 Se entregan los RESULTADOS Médicos a los Trabajadores?	1		
O	5.5.4 Se cuenta con los INFORMES DE APTITUD?	1		
O	5.5.5 Se toman en cuenta los INFORMES DE APTITUD para la asignación de tareas al personal?	1		

	<b>5.6 Auditorías</b>				
	5.4.1 Se cuenta con un Procedimiento de auditorías?		1		
	5.4.2 Se llevan a cabo Auditorías (verificar los Informes Finales)		1		
	<b>6. NO CONFORMIDAD, ACCION CORRECTIVA Y PREVENTIVA</b>				
	<b>6.1 Investigación de Accidentes</b>				
	Cuentan con:				
<input type="radio"/>	6.1.1 Registros de accidentes y enfermedades ocupacionales?			1	Hasta la fecha no ha ocurrido accidentes
<input type="radio"/>	6.1.2 Informe de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso.			1	Hasta la fecha no ha ocurrido accidentes
<input type="radio"/>	6.1.3 Registros de incidentes e incidentes peligrosos.			1	Hasta la fecha no ha ocurrido accidentes
	6.1.4 ¿El empleador notificó al MTPE el accidente de trabajo mortal o incidentes peligrosos dentro de las 24 horas de ocurrido?			1	Hasta la fecha no ha ocurrido accidentes
	<b>6.2 No Conformidad, Acción Correctiva, Acción Preventiva</b>				
<input type="radio"/>	6.2.1 Cuenta con registros de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas?		1		
	<b>PUNTAJE</b>	<b>29</b>	<b>51</b>	<b>13</b>	
	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>31%</b>	<b>55%</b>	<b>14%</b>	

## ANEXO N° 2



---

### POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

---

JDM INGENIEROS S.A.C., empresa dedicada a realizar servicios de metal mecánica, mantenimiento industrial y proyectos electromecánicos; responsable y comprometida con el resultado de sus actividades dando énfasis la seguridad y salud de sus colaboradores.


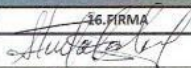
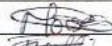


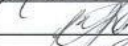


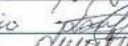




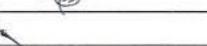
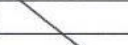

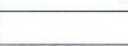

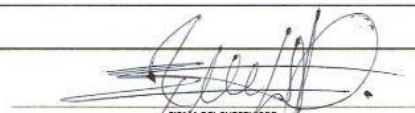
Nuestro compromiso:

1. Prevenir las lesiones, dolencias, incidentes y enfermedades ocupacionales; adoptando las medidas necesarias en el lugar de trabajo para que se identifiquen y controlen los riesgos, garantizando la protección de la Seguridad y Salud de nuestros colaboradores.
2. Cumplir con los requisitos legales vigentes aplicables, los requisitos expresados por los clientes y aquellos establecidos libremente por la empresa, necesarios para garantizar la Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Garantizar de que los trabajadores y sus representantes sean consultados y participen activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Proporcionar capacitación, información y comunicación para todos nuestros colaboradores con el fin de sensibilizar y mejorar su desempeño en Seguridad y Salud.
5. Revisar y medir regularmente los elementos del Sistema de Gestión, las condiciones y prácticas de trabajo, tomando las acciones correctivas y preventivas que correspondan.
6. Trabajar permanentemente por una cultura de prevención y de mejora continua para lograr elevar el nivel de desempeño de la organización.

Lima, 02 de enero de 2018




Gerente Ramón Raymundo Juarez  
JDM INGENIEROS SAC  
GERENTE GENERAL

### ANEXO N° 3

		<b>REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO, SIMULACRO DE EMERGENCIA</b>			Código: JDM-REG-015 Versión: 01 Aprobado: GG Fecha: 15/04/2018 Página: 1 de 1	
TEMA: <input type="checkbox"/> MEDIO AMBIENTE <input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD Y SALUD <input type="checkbox"/> OTROS		<input checked="" type="checkbox"/> INDUCCION <input type="checkbox"/> CAPACITACION <input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/> SIMULACRO <input type="checkbox"/> CHARLA DIARIA <input type="checkbox"/> OTRO			<input type="checkbox"/> DIARIA <input checked="" type="checkbox"/> PERIODICA	
DATOS DEL EMPLEADOR						
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO		
JDM	20538525724	Calle Inca Roca Mz. BW Lt. 11 - SJL	Servicios Generales	17		
6. EXPOSITOR		Mania Djular Garcia		7. CARGO: Sup- SST		
8. HORA INICIO: 09:00		9. HORA FINAL: 09:45		10. DURACIÓN: 45 min		11. FECHA: 22-01-18
12. TEMA(S): Difusión Política SST						
LISTA DE PARTICIPANTES						
Nº	13. NOMBRES Y APELLIDOS	14. DNI N°	15. CARGO	16. FIRMA		
1	Italo de Jesus Valero R	144462056	Operario			
2	Moses Reyes	10250438	Cap			
3	Felicio Puyruvco J.	14322468	Preveviro			
4	Arhuel Rosque	12240347	Soldador			
5	David SILVA L.	025182274	ayudante			
6	Cristian Romarito Macaya	61102728	P			
7	Justo Julia Chavez Alva	70356794	Ayudante			
8	Castillo Giraldo Alex	74641438	Electricista			
9	Rafael Arias Romarito	45487874	tec. mec			
10	Rafael Roque Hurtado	41031701	TEC. ING. MECANICO			
11	RUIZ LEYVA Ricardo antonio	09611644	SUPERVISOR			
12	RAYMUNDO JUSQUIZ Jervis Osvaldo	4137805	GERENTE			
13	Yonel Angel Rojas Ruiz	10618918	Supervisor			
14	José Manuel Coza Polige	44346298	Supervisor			
15	Cristina Mirano Mejia	41126276	Secretario			
16	ARTURO PANAIFO FLORES	45237347	SOLDADOR			
17						
18						
19						
20						
21						
22						
17. OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES:						
 FIRMA DEL EXPOSITOR				 FIRMA DEL SUPERVISOR		



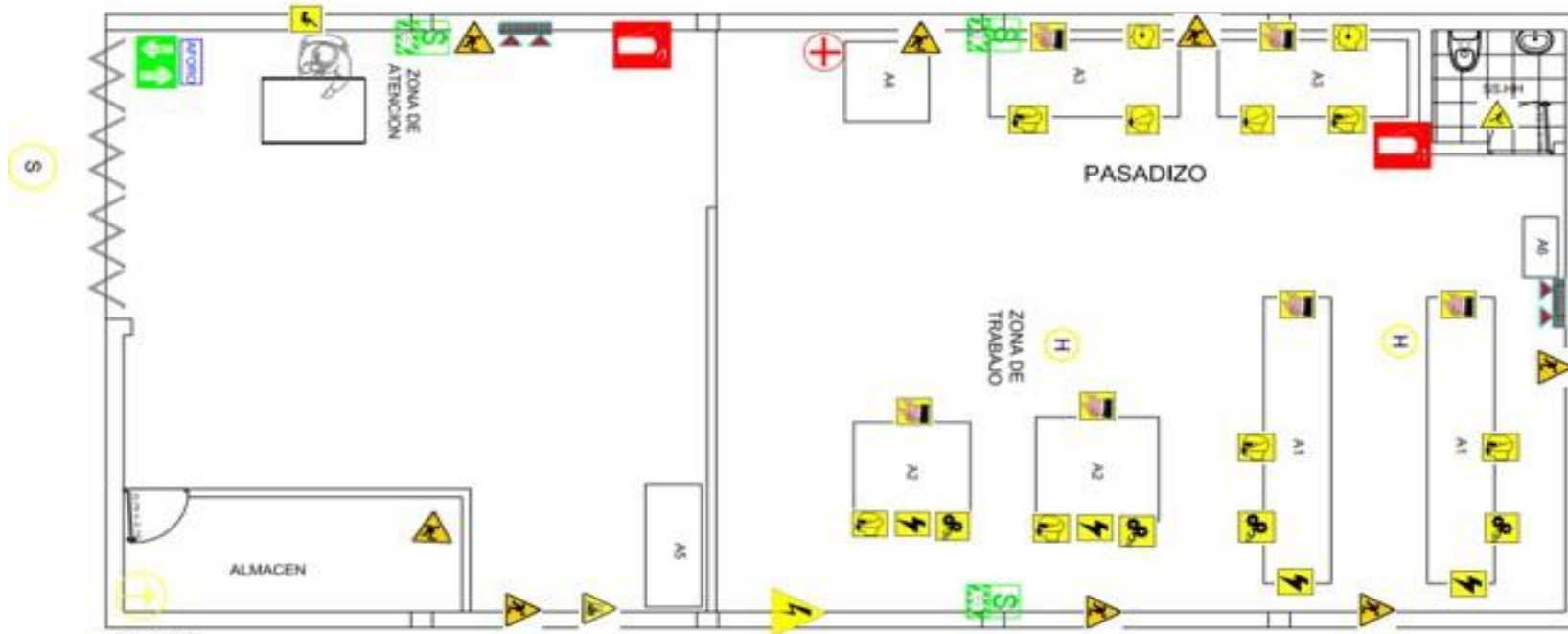
## ANEXO N°4

		<b>Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia</b>		Codigo:	JDM-REG-07
				Revisión:	0
				Fecha:	04.01.18
TEMA: <input type="checkbox"/> MEDIO AMBIENTE <input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD Y SALUD <input type="checkbox"/> OTROS		<input type="checkbox"/> CAPACITACION <input type="checkbox"/> REUNIONGRUPAL <input checked="" type="checkbox"/> CURSO DE ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/> SIMULACRO <input type="checkbox"/> OTROS		<input type="checkbox"/> DIARIA <input checked="" type="checkbox"/> MENSUAL	
DATOS DEL EMPLEADOR					
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
JDM INGENIEROS SAC	20538525724	Av. Inca Roca Mz. BW Lt. 11 Jicamarca SJL	Construcciones Metalicas	15	
6. EXPOSITOR		7. CARGO:			
Manica Aguilar Garcia		Sup. SST			
8. HORA INICIO: 08:30		9. HORA FINAL: 09:30		10. DURACIÓN: 1hora	
				11. FECHA: 12-02-18	
12. TEMA(S): Difusion IPERC					
LISTA DE PARTICIPANTES					
N°	12. NOMBRES Y APELLIDOS	12. DNI N°	14. CARGO	15. FIRMA	
1	Halo de Jesus Valero	14446286	Operario		
2	Dennis Day Mundo Flores	4739269	GERENTE		
3	Ricardo Antonio Ruiz Lema	09611644	SUPERVISOR		
4	Castillo Gonzalez Alex	74641492	Electricista		
5	Alfonso Gregorio Rojas Lopez	10659418	Operario		
6	Josef Blasquez Jaramila	41021701	TEC. MEC		
7	Moises Moises Rojas Jarama	10252438	Supervisor		
8	Santos Julio Chavez Alva	30356794	Ayudante		
9	Cristian Fariña Macedo	6102788	P		
10	Arduco Lopez	531526	Soldador		
11	Jose Manuel Ccoz Bolivia	44346796	Supervisor		
12	Fernando Raymundo Jarama	44322468	Supervisor logisit		
13	Cristiano Miranda Nijia	41126276	Secretario		
14	ARTURO PANAIFO FLORES	4573177	Soldador		
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
16. OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES:					
 FIRMA DEL EMPLEADOR			 FIRMA DE SUPERVISOR		

## ANEXO N° 5



## ANEXO N° 6



LEYENDA:

	CAIDA POR TROPIEZO		ELECTRICO		PARTICULAS		RUIDO		ATRAPAMIENTO DE MANOS
	SUPERFICIES CONRTANTES		RESBALONES		ERGONOMICO		CONTACTO CON QUIMICOS		GASES, POLVOS O VAPORES

## ANEXO N° 7

OBJETIVOS Y METAS DE JDM INGENIEROS				
N°	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	META	INDICADOR
01	Capacitar/concientizar en temas de SST a todo el personal	1.1 Realizar cuatro capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo	Al menos 4 capacitaciones en 12 meses	1.1 $\frac{(N^\circ \text{ de Capacitaciones realizadas}) \times 100\%}{(N^\circ \text{ de capacitaciones propuestas})}$
02	Prevenir Enfermedades Ocupacionales en trabajadores	2.1 Realizar Examen Médico Ocupacional a todo el personal propio	Cumplir con el 100% de los exámenes requeridos	2.1 $\frac{(N^\circ \text{ de personal evaluado}) \times 100\%}{(N^\circ \text{ de Personal existente})}$
03	Minimizar la ocurrencia de incidentes	3.1 Realizar capacitaciones de inducción al personal nuevo 3.2 Cumplimiento de Inspecciones de Equipos y herramientas 3.3 Cumplimiento de	Cumplir al menos con el 90% de actividades programadas como mínimo	3.1 $\frac{(N^\circ \text{ personal nuevo capacitado}) \times 100\%}{(\text{Cantidad de Personal nuevo})}$  3.2 $\frac{(N^\circ \text{ de Inspecciones Ejecutadas}) \times 100\%}{(N^\circ \text{ de Inspecciones Programadas})}$

		reportes de incidentes y accidentes		$3.3 \frac{(N^{\circ} \text{ de Investigaciones realizadas}) \times 100\%}{(N^{\circ} \text{ Total de Incide. y Accident. reportados})}$
04	Asegurar el cumplimiento de la normatividad en SST a la Mejora Continua	<p>4.1 Cumplimiento de Inspecciones</p> <p>4.2 Levantamiento de Observaciones</p> <p>4.3 Cumplir con la mejora continua</p>	Cumplir al menos con el 80% de actividades programadas como mínimo	<p>4.1 <math>\frac{(N^{\circ} \text{ de Inspecciones Ejecutadas}) \times 100\%}{(N^{\circ} \text{ de Inspecciones Programadas})}</math></p> <p>4.2 <math>\frac{(N^{\circ} \text{ de Observac. Levantadas}) \times 100\%}{(N^{\circ} \text{ de Observaciones Registradas})}</math></p> <p>4.3 <math>\frac{(N^{\circ} \text{ de Actividades Desarrolladas}) \times 100\%}{(N^{\circ} \text{ de actividades propuestas en el plan})}</math></p>

ANEXO N° 8

			PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2018																											
ITEM	ACTIVIDADES	FRECUENCIA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA																% AVANCE Total										
				ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO			SET		OCT		NOV		DIC		TOTAL	
				P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
1	Elaboración de Linea Base del SGSST	Una vez al año	Coordinador de Seguridad	1																							1		0%	
2	Elaboración de Política SST	Anual	Coordinador de Seguridad	1																								1		0%
3	Elaboración de RISST	Anual	Coordinador de Seguridad	1																								1		0%
4	Establecimiento de objetivos / planificación de programas para su cumplimiento	Anual	Coordinador de Seguridad	1																								1		0%
5	Elaboración de PASS	Anual	Coordinador de Seguridad			1																						1		0%

6	Desarrollo de Matriz IPERC.	Anual	Coordinador de Seguridad		1														1	0%
7	Elaboracion del Mapa de Riesgos y rutas de Evacuación	Anual	Coordinador de Seguridad		1														1	0%
8	Elaboracion, revisión, envío para aprobación de: - Procedimientos Generales (PG) y - Procedimientos Estándares de Trabajo (PET)	Anual	Coordinador de Seguridad		1														1	0%
9	Elaboración del Plan de Contingencia	Una vez al año	Coordinador de Seguridad			1													1	0%
10	Elaboración de MOF	Una vez al año	Coordinador de Seguridad			1													1	0%
11	Realizar los exámenes médicos ocupacionales anual a todo el personal	Una vez al año	Coordinador de Seguridad				1												1	0%

12	Concurso 28 de abril por el día mundial de la seguridad Industrial	Una vez al año	Coordinador de Seguridad																	1	0%	
13	Programa de Incentivos y Reconocimientos en SST	Tres veces al año	Coordinador de Seguridad - Gerente General																		3	0%
14	Charlas diarias de cinco minutos	Diaria	Supervisor de Seguridad - Supervisor de Obra	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	0%
15	Jornadas de Orden y Limpieza de Áreas de trabajo.	Tres veces al año	Supervisor de Seguridad - Supervisor de Obra																		3	0%
16	Difusión de videos en Sensibilización y Concientización en Temas de SST	Mensual	Todos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
17	Inspecciones planeadas	Mensual	Supervisor de Seguridad - Supervisor de Obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
18	Capacitación en interpretación del SGSST / Difusión de Política y RISST	Una vez al año	Coordinador de Seguridad	1																	1	0%





26	Capacitación en Equipos elevadores	Una vez al año	Coordinador de Seguridad - Externo																	1		0%		
27	Capacitación en Riesgo eléctrico	Una vez al año	Coordinador de Seguridad - Externo																			1	0%	
28	Capacitación en Trabajo en caliente	Una vez al año	Coordinador de Seguridad - Externo																			1	0%	
29	Capacitaciones en Manejo de Emergencias	Una vez al año	Coordinador de Seguridad - Externo																			1	1	0%
30	Simulacro de incendio	Una vez al año	Coordinador de Seguridad - Supervisor de Seguridad																			1	1	0%
31	Simulacro de evacuación médica y Primeros Auxilios	Una vez al año	Coordinador de Seguridad - Supervisor de Seguridad																			1	1	0%
32	Verificación de Cumplimiento de acciones correctivas de investigación de accidentes.	Mensual	Coordinador de Seguridad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%	

33	Elaboración de estadísticas de seguridad	Mensual	Coordinador de Seguridad	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12		0%
34	Emisión del reporte del Programa de Gestión - Reunión del Coordinador SST y GG	Mensual	Coordinador de Seguridad-Gerente General	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12		0%	
<b>TOTAL DE ACTIVIDADES</b>				35	1	36	1	34	1	33	1	31	1	32	1	32	1	31	1	32	0	32	0	32	0	32	0	392	0	0%		

## CUADRO ESTADÍSTICO

Mes	Programado	Programado Acumulado	Ejecutado	Ejecutado Acumulado	% Programado	% Ejecutado
Ene	35	35	33	33	9%	8%
Feb	36	71	34	67	18%	17%
Mar	34	105	36	103	27%	26%
Abr	33	138	31	134	35%	34%
May	31	169	29	163	43%	42%
Jun	32	201	31	194	51%	49%
Jul	32	233	33	227	59%	58%
Ago	31	264	31	258	67%	66%
Sep	32	296	30	288	76%	73%
Oct	32	328	31	319	84%	81%
Nov	32	360	31	350	92%	89%
Dic	32	392	32	382	100%	97%

Figura 21 Cumplimiento de las actividades programadas en el PASST Fuente: Elaboración propia

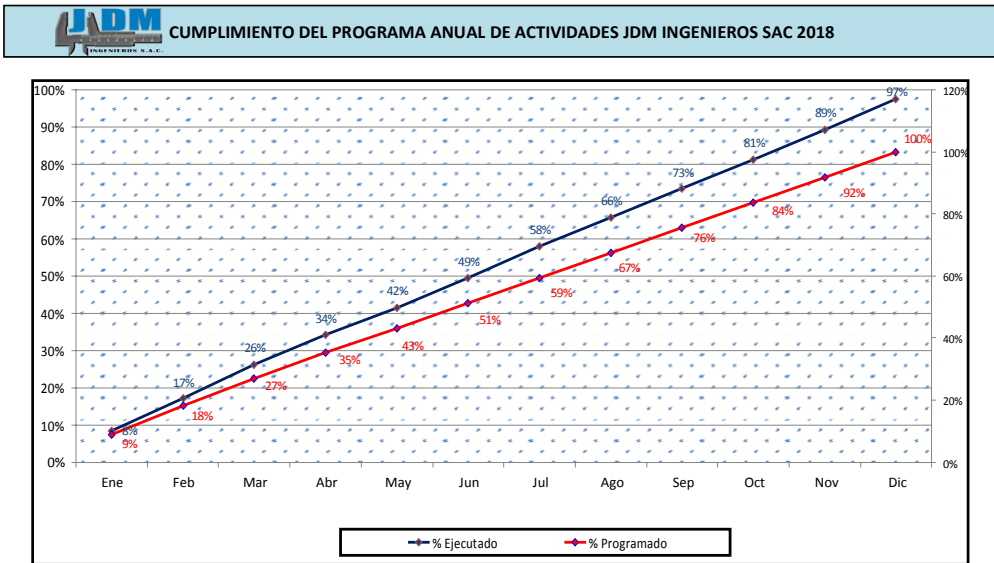



Figura 22 Actividades programadas y ejecutadas en el PASST Fuente: Elaboración propia

**ANEXO N° 9**

		<b>PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACION DEL PASST 2018</b>		
DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT	V/TOTAL
<b>1. DIVULGACIÓN-CONCIERTIZACIÓN -MOTIVACIÓN - RECURSOS</b>				
<b>1.1. CAMPAÑAS SST</b>				
Afiches, trípticos, Impresiones	MILL	10	82.80	828.00
Pancartas, gigantografías,	UND	50	16.00	800.00
Pizarras - murales de SST	UND	3	200.00	600.00
Útiles de escritorio	UND	5	90.00	450.00
Reconocimientos en SST	UND	4	150.00	600.00
Laptop	UND	1	2000.00	2000.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>S/ 5,278.00</b>
<b>2. RECURSOS</b>				
<b>2.1. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO</b>				
Capacitación al Supervisor de seguridad SST	UND	1	400	400.00
Capacitación en trabajos en altura	UND	8	100	800.00
Capacitación de trabajo en caliente	UND	8	80	640.00
Capacitación en riesgo electrico	UND	8	2000	16000.00
Capacitación en primeros auxilios	UND	1	120	120.00
Capacitación en manejo de extintores	UND	2	80	160.00
Capacitación de montaje de andamios	UND	4	150	600.00
Capacitación de Supervisor de altura	UND	1	250	250.00
Capacitación en manejo de equipos elevadores	UND	4	150	600.00
Homologación de soldador	UND	1	1521	1521.00
*Otros	UND	5	300	1500.00
			<b>IGV 18%</b>	<b>S/ 4,066.38</b>
<b>SUBTOTAL</b>				<b>S/ 26,257.38</b>
<b>3. SUB PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO</b>				
<b>3.1. EVALUACIONES MEDICAS PERIODICAS</b>				

Exámenes médicos de Ingreso	UND	15	215.00	3225.00
Exámenes médicos periódicos	UND	20	150.00	3000.00
Exámenes médicos de retiro	UND	2	150.00	300.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>S/ 6,525.00</b>
<b>4. PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL-DOTACIONES DE EPP, EPI</b>				
Epp's generales	UND	12	5000.00	60000.00
Epp's específicos	UND	12	1200.00	14400.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>S/ 74,400.00</b>
<b>5. PLANES DE EMERGENCIA</b>				
Botiquín	UND	1	150.00	150.00
Extintores	UND	3	80.00	240.00
Otros	UND	1	800.00	800.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>S/ 1,190.00</b>
<b>6. CERTIFICACIÓN</b>				
Proceso de homologación en SST	UND	1	750.00	750.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 114,400.38</b>

CHARLAS DE 5 MIN			
MES	PROGRAMADA	EJECUTADAS	PORCENTAJE
Enero	25	23	92%
Febrero	25	25	100%
Marzo	25	27	108%
Abril	25	24	96%
Mayo	25	23	92%
Junio	25	25	100%
Julio	25	28	112%
Agosto	25	25	100%
Septiembre	25	25	100%
Octubre	25	25	100%
Noviembre	25	24	96%
Diciembre	25	27	108%

Figura 23 Cumplimiento de las reuniones de 5 minutos programadas en el PASST

Fuente: Elaboración propia

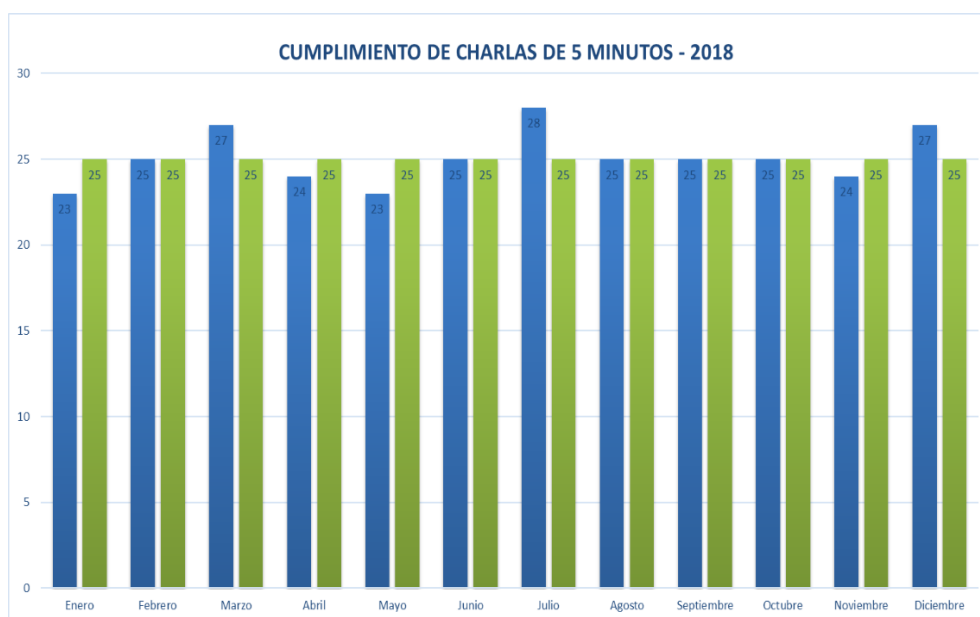


Figura 24 Cumplimiento de las reuniones de 5 minutos programadas en el PASST

Fuente: Elaboración propia



*Figura 25 Reuniones de 5 minutos*

Fuente: Elaboración propia



*Figura 26 Reuniones de 5 minutos*

Fuente: Elaboración propia



CUMPLIMIENTO DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO - 2018			
MES	PROGRAMADAS	EJECUTADAS	PORCENTAJE
Enero	1	1	100%
Febrero	1	1	100%
Marzo	1	1	100%
Abril	1	1	100%
Mayo	1	1	100%
Junio	1	1	100%
Julio	1	0	0%
Agosto	1	1	100%
Septiembre	1	0	0%
Octubre	1	1	100%
Noviembre	1	1	100%
Diciembre	1	1	100%

Figura 27 Capacitaciones programadas y ejecutadas del año 2018

Fuente: Elaboración propia

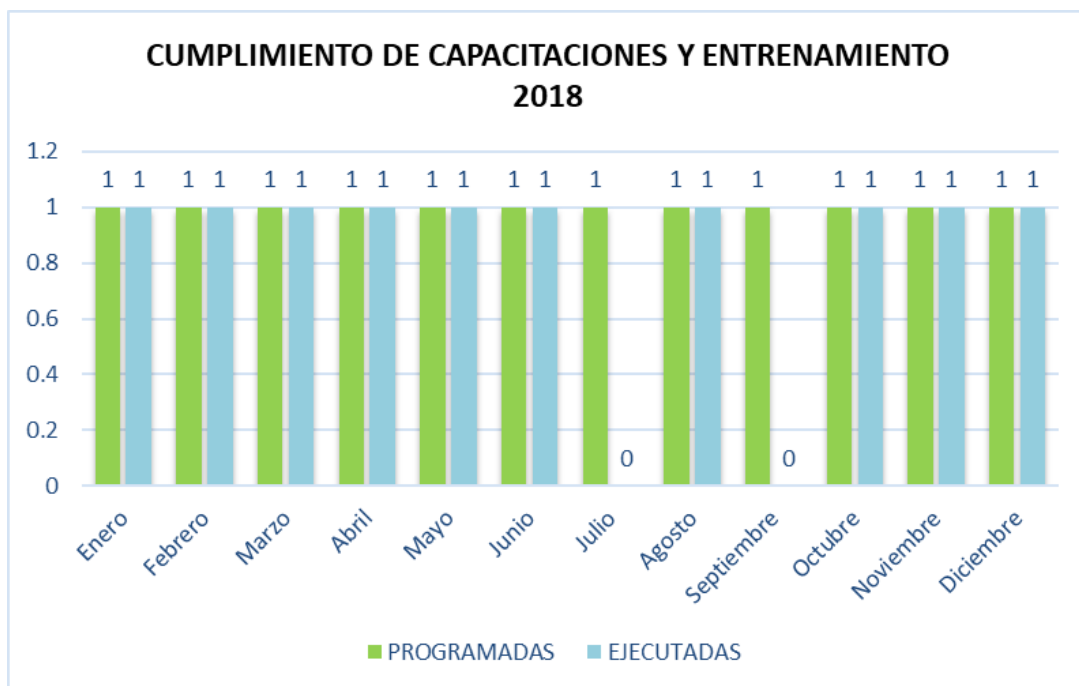


Figura 28 Cumplimiento de capacitaciones programadas en el año 2018

Fuente: Elaboración propia



Figura 29 Evidencia de capacitación general

Fuente: Elaboración propia

JDM INGENIEROS S.A.S.				
Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia				
TEMA: <input type="checkbox"/> JUEGO EMERGENCIA <input type="checkbox"/> SEGURIDAD Y SALUD <input type="checkbox"/> OTROS:		CAPACITACIÓN <input type="checkbox"/> CURSOS/SEMINARIOS <input type="checkbox"/> CURSO DE ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/> SIMULACRO <input type="checkbox"/> OTROS:		Código: 00000000 Fecha: 14/04/18
DATOS DEL EMPLEADOR				
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
JDM INGENIEROS S.A.S.	208880724	Av. 11ta. Pista No. 88115-33 (Barrio de la)	Distribución de Materiales	09
6. DEPOSITO	Ricardo Ruiz Lopez	CARGO: Supervisor		
8. HORA INICIO: 08:45	HORA FINAL: 09:30	10. DURACIÓN: 45 min	11. FECHA: 16/04/18	
12. TEMAS: Uso adecuado de herramientas eléctricas - Eléctricas y General				
LISTA DE PARTICIPANTES				
N°	12. NOMBRES Y APELLIDOS	13. D.N.I.	14. CARGO	15. FIRMA
1	Santos Julia Chavez Silva	70552724	Asistente	[Firma]
2	Camelisa Príncipe Heredia	61882288	P	[Firma]
3	Stephany Jarama	41037267	Asistente Mec	[Firma]
4	Adriana Torres	531926	Asistente	[Firma]
5	Stephany Jarama	41037267	Asistente	[Firma]
6	Rafael Alvarez Benavente	46977814	Asistente Mec	[Firma]
7	Andrés Rodríguez J.	44322668	Asistente Mec	[Firma]
8	María Milena Rojas Torres	109221958	Supervisor	[Firma]
9	ARIBERTO PANAEO RIVERA	43731743	Supervisor	[Firma]
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
[Firma] [Firma]				

Figura 30 Registro de capacitación general

Fuente: Elaboración propia



Figura 31 Evidencia de entrenamiento

Fuente: Elaboración propia



JADM				
Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia				Código
<input type="checkbox"/> TEMA: MEDIO AMBIENTE (CONTAMINACIÓN Y SALUD) OTROS <input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN (PROFESIONAL, TÉCNICO, DE ENTRENAMIENTO) OTROS <input type="checkbox"/> SIMULACRO DE EMERGENCIA				000 PAB 07 Número: 5 Modulo: 001.01
DATOS DEL EMPLEADOR				
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DIRECCIÓN (Distrito, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
JADM INGENIEROS SAC	208828724	Av. Inca Poma 561, P.O. 23, Pinarosa DC	Construcción de Redes	17
6. DEPOSITO: Tercero, Magdalena Suarez		7. CARGO: Ingección de Redes		
8. HORA INICIO: 09:00	9. HORA FINAL: 10:00	10. DURACIÓN: Una	11. FECHA: 11-08-19	
12. TEMA: Uso de Extinguidor				
LISTA DE PARTICIPANTES				
Nº	13. NOMBRES Y APELLIDOS	14. DNI Nº	15. CARGO	16. FIRMA
1	Miguel Rafael Jimenez	20282438	Supervisor	[Firma]
2	Camilo Gonzalo Merz	71694452	Elaborador	[Firma]
3	Guillermo Ramirez Sanchez	61623000	P	[Firma]
4	David Jesus Silva Gonzalez	02602274	ANALISTA	[Firma]
5	Jose Manuel Coto Pacheco	9416298	SUPERVISOR	[Firma]
6	Winston Vincent Maza	4126278	Secretaria	[Firma]
7	Rafael Augusto Ramirez	7528244	Tec. asst	[Firma]
8	Ricardo Antonio Ruiz Lopez	0906144	SUPERVISOR	[Firma]
9	Miguel Angel Rojas Paz	7082972	Operario	[Firma]
10	Josef Wagner Santoro	4127201	Asst. tecnico	[Firma]
11	Charles Alva Santos Julio	70162111	ayudante	[Firma]
12	Aracely Rosamaria	520522	Soldador	[Firma]
13	Felipe Carlos Valdez Jr	11161050	Operario	[Firma]
14	Manuel Aguilar Garcia	4688020	Sup. SST	[Firma]
15	Sebastian Rodriguez Torres	4103289	Operario	[Firma]
16	MARCELO PANDIHO FLORES	45331343	SOLDADOR	[Firma]
17				
18				
19				
20				
21				
22				
FIRMAS DE PARTICIPANTES DEL:				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">             MIGUEL ANGELO         </div> <div style="text-align: center;">             RICARDO         </div> </div>				

Figura 32 Registro de capacitación entrenamiento, simulacro

Fuente: Elaboración propia



Figura 33 Evidencia de capacitaciones externas

Fuente: Elaboración propia



Figura 34 Evidencia de capacitaciones externas

Fuente: Elaboración propia

CUMPLIMIENTO DE INSPECCIONES PROGRAMADAS DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS - 2018			
MES	PROGRAMADAS	EJECUTADAS	PORCENTAJE
Enero	1	1	100%
Febrero	1	1	100%
Marzo	1	1	100%
Abril	1	1	100%
Mayo	1	1	100%
Junio	1	1	100%
Julio	1	1	100%
Agosto	1	1	100%
Septiembre	1	1	100%
Octubre	1	1	100%
Noviembre	1	1	100%
Diciembre	1	1	100%

Figura 35 Inspecciones de equipos y herramientas programadas y ejecutadas del año 2018

Fuente: Elaboración propia

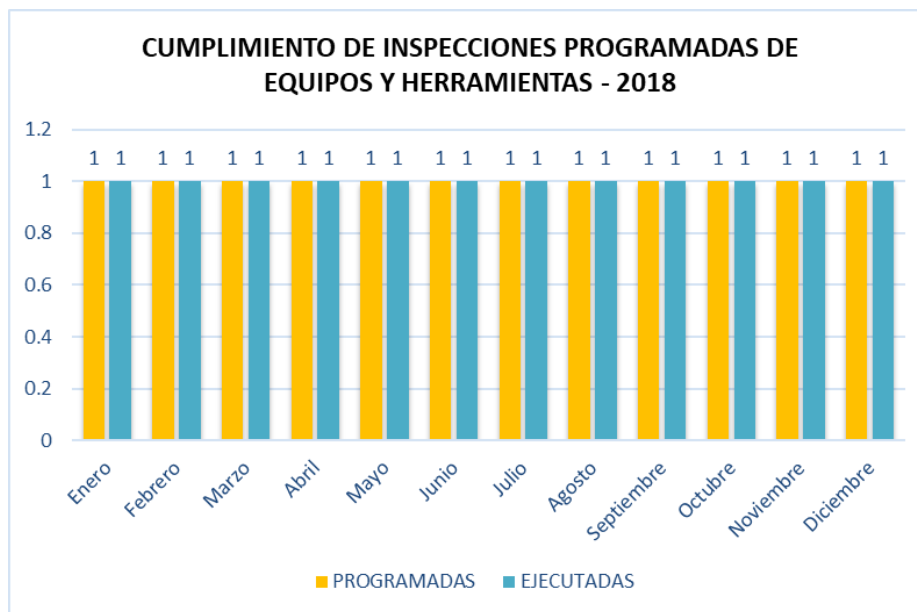


Figura 36 Cumplimiento de las Inspecciones de equipos y herramientas del año 2018

Fuente: Elaboración propia



JDM				Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia		Fecha: 08/07/2014	
TEND: MEDICINA SOBRETE: SEGURIDAD Y SALUD OTRO:				CATEGORÍA: PROFESIONAL SUBCATEGORÍA: ENTRENAMIENTO OTRO:		Módulo: 01	
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>							
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, número, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES (DE, CONTRATO LABORAL)			
JDM INGENIEROS SAC	208027201	AV. PISA RACA Nº. 107 12, 11 EJERCICIO 1A.	Construcción de Edificios				
EMPRESARIO	Manoel Aguilar Cordero	PLAZO	01/07/2014				
6. HORA INICIO: 09:00	HORA FIN: 09:45	EL DURACIÓN: 15 Min	EL FECHA: 08-07-14				
7. TEMAS: Importancia EMT - Entrega de Resultados EMT							
<b>LISTA DE PARTICIPANTES</b>							
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	D.º	S.º	CARGO	F.º		
5	Santos Julio Chaves Alva	99289984	1984	AYUDANTE	08/07/14		
7	Castillo Gabriel Alex	74641472	1992	OPERARIO	08/07/14		
8	Juan Carlos Acosta	91031462	1985	OP. SUP. HERR.	08/07/14		
9	ARAUJO PAPAJO FLORES	99829467	1981	OPERARIO	08/07/14		
10	Ramón Alejandro Rojas	41321468	1980	OPERARIO	08/07/14		
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
FIRMAS							
 EMPRESARIO				 PARTICIPANTE			

Figura 37 Registro de asistencia a Examen Médico Ocupacional  
Fuente: Elaboración propia

CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICO OCUPACIONAL		
PROCESO EVALUACIÓN	INGRESO	CÓDIGO:
74641472	74641472	18552
CERTIFICA que el Sr. (S):		
Apellidos y nombre: CASTILLO GABRIEL ALEX MARCE		
Documento de Identidad: 74641472		
Edad: 20 años		
Empresa: JDM INGENIEROS SAC		
Tipo Contrato: NO APLICA		
Puesto al que postula: ELECTRICISTA		
Presenta alguna otra discapacidad: No		
Condición de aptitud: APTO		
(para el puesto al que postula a ejercer)		
Recomendaciones y/o restricciones:		Nombre del y Firma del Médico que certifica
<p>Las recomendaciones sobre el estado de salud, se entregan al trabajador en su idioma de referencia de destino. Asimismo, la información es proporcionada en el artículo 110º del Reglamento de la Ley Nº 27093 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".</p>		 Médico que certifica JDM INGENIEROS SAC
Lima, 08 de julio de 2014		
<p>APTO: Trabajador que a sus hábitos laborales que no genera cambio de capacidad laboral en forma ocasional o permanente de su salud.          APTO CON RESTRICCIONES: Necesita trabajar que a pesar de tener algunas patologías, a condición que no interfiera con el desarrollo de las labores normales de su profesión, para que estos no interfieran en su seguridad. Mantener la asistencia, si presenta otras patologías, debe ser tratado en programas de medicina ocupacional, evitando que los factores de inseguridad y salud en el trabajo de su empresa.          NO APTO: Trabajador que por condiciones, lesiones, o cambios de comportamiento o conductas hacen que el trabajador no pueda realizar sus labores de forma segura.</p>		

Figura 38 Certificado de Examen Médico Ocupacional  
Fuente: Elaboración propia

2018/ MES	HHT		INCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO		DIAS PERDIDOS		INDICE DE FRECUENCIA		INDICE DE SEVERIDAD		INDICE DE ACCIDENTABILIDAD		INCIDENTES SIN TIEMPO PERDIDO	
	HHT	ACUMULADO	MES	CUMULAD	MES	CUMULAD	MES	CUMULAD	MES	ACUMULADO	MES	ACUMULADO	MES	CUMULAD
ENERO	4104	4104.0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
FEBRERO	3072	7176.0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
MARZO	3240	10416.0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
ABRIL	3600	14016.0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
MAYO	3672	17688.0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
JUNIO	3744	21432.0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
JULIO	4160	25592.0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
AGOSTO	4160	29752.0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
SEPTIEMBRE	3404	886.5	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
OCTUBRE	3744	4630.5	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
NOVIEMBRE	3672	8302.5	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
DICIEMBRE	3744	12046.5	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0

Figura 39 Indicadores de seguridad del año 2018 de la empresa JDM Ingenieros

Fuente: Elaboración propia.

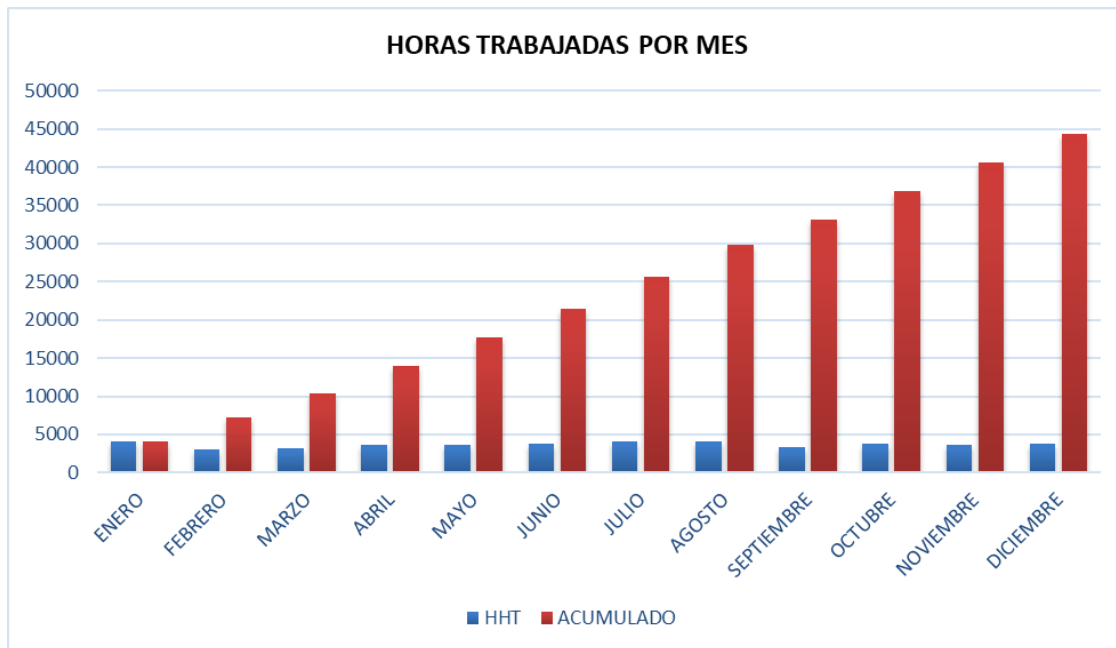


Figura 40 Horas hombre trabajadas del año 2018 de la empresa JDM Ingenieros

Fuente: Elaboración propia

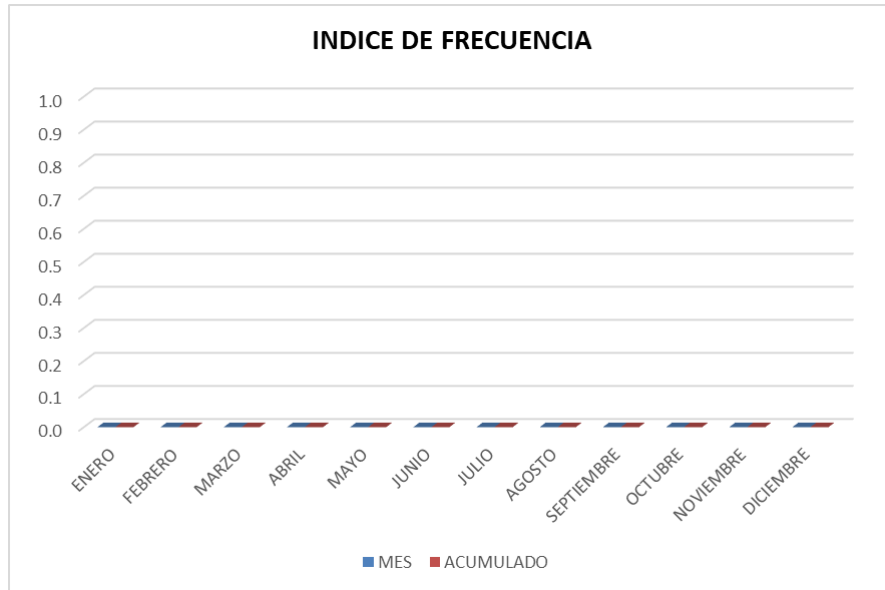


Figura 41 Índice de frecuencia año 2018 de la empresa JDM Ingenieros

Fuente: Elaboración propia

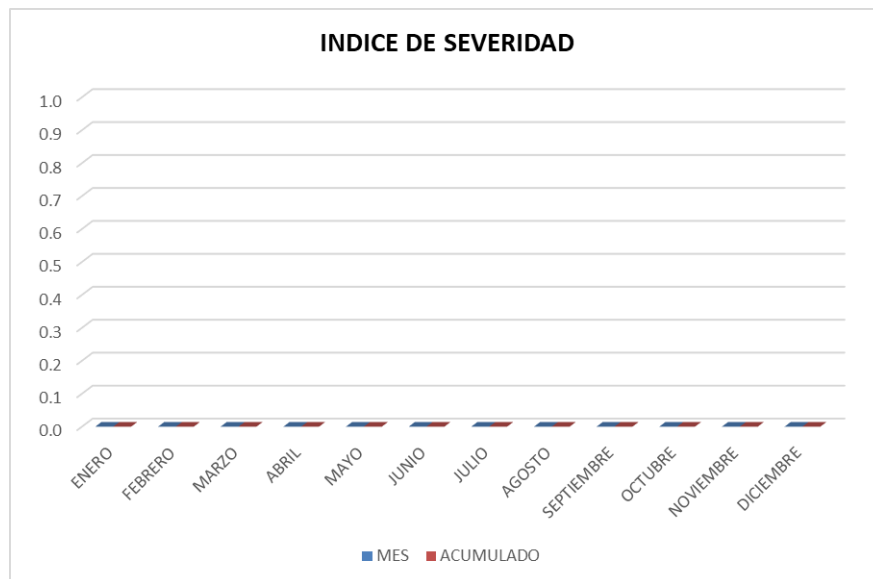


Figura 42 Índice de severidad año 2018 de la empresa JDM Ingenieros

Fuente: Elaboración propia



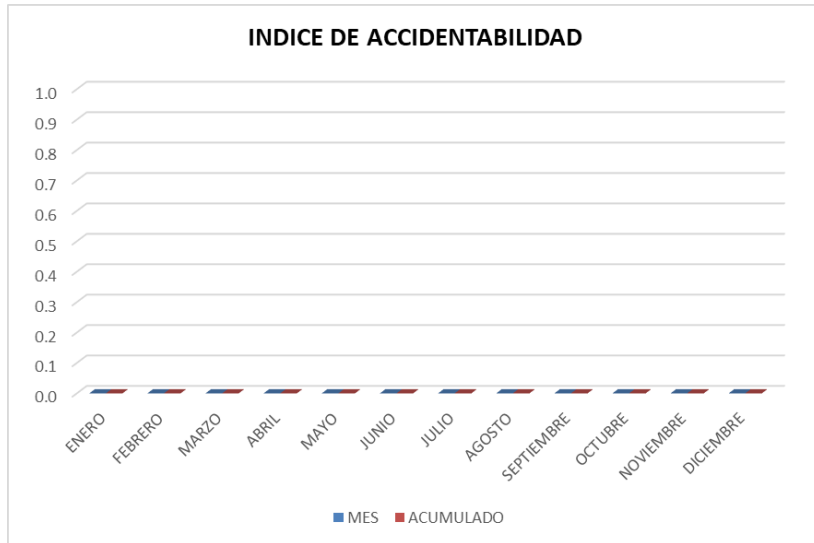




Figura 43 Índice de accidentabilidad año 2018 de la empresa JDM Ingenieros

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO N° 10- A**

	<b>FORMATO INSPECCION ARNES CUERPO COMPLETO</b>				Código: JDM-FOR-007 Revisión: 0.0 Fecha: 15/03/2018				
<b>FECHA DE FABRICACION:</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>Frecuenc</b>	<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>		
		<b>ESTÁNDAR</b>		<b>PASA</b>		<b>PASA</b>		<b>PASA</b>	
		1. Debe ser tipo hebilla y machuelo.		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
		2. Sin suciedad, Sin grasa y sin pintura.							
		3. Sin desgarres ni roto.							
		4. Sin marcas, ni identificaciones de tinta de plumin.							
NOTA: Todo criterio que se aplica para la realización de la inspección tiene que ser siguiendo los lineamientos de seguridad para cada equipo, registrando el defecto, identificando al equipo, reparándolo y/o reportándolo.									
<b>Fecha</b>		<b>Identificación del Defecto</b>			<b>Planes de acción para la corrección del defecto</b>				
<b>RESPONSABLES</b>									
Fecha:	Fecha:	Fecha:							
Inspeccionado por:	Inspeccionado por:	Inspeccionado por:							
Firma:	Firma:	Firma:							
Supervisor:	Supervisor:	Supervisor:							
Firma:	Firma:	Firma:							

**ANEXO N° 10- B**

	<b>FORMATO INSPECCION DE ESLINGA (LANYARD) CON ABSORBEDOR DE CHOQUE</b>				Código: JDM-FOR-008 Revisión: 0.0 Fecha: 15/03/2018								
<b>FECHA DE FABRICACION:</b>	<b>CÓDIGO:</b>		<b>Frecuenc</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>							
			<b>ESTÁNDAR</b>		<b>PASA</b>		<b>PASA</b>		<b>PASA</b>				
			<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>SI</b>		<b>NO</b>				
			1. Los ganchos: Abre y cierra fácilmente. No está roto ni corroído, cuenta con bloqueo de seguridad .										
			2. Sin suciedad, Sin grasa y sin pintura.										
			3. Sin desgarres ni roto.										
			4. Sin marcas, ni identificaciones de tinta de plumin										
5. Absorbedor: Sin costuras del forro deshilachadas, con la etiqueta del fabricante, sin manchada de ningún químico, sin pintura o grasa.													
NOTA: Todo criterio que se aplica para la realización de la inspección tiene que ser siguiendo los lineamientos de seguridad para cada equipo, registrando el defecto, identificando al equipo, reparándolo y/ó reportándolo.													
<b>Fecha</b>			<b>Identificación del Defecto</b>			<b>Planes de acción para la corrección del defecto</b>							
<b>RESPONSABLES</b>													
Fecha:			Fecha:			Fecha:							
Inspeccionado por:			Inspeccionado por:			Inspeccionado por:							
Firma:			Firma:			Firma:							
Supervisor:			Supervisor:			Supervisor:							
Firma:			Firma:			Firma:							

### ANEXO N° 10 -C

	<b>INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	Código: JDM-FOR-015 Versión: 00 Fecha: 07/10/2018
---	---	---

FECHA: ..... LUGAR: .....  
 ACTIVIDAD: ..... SUPERVISOR RESPONSABLE: .....

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CASCO DE SEGURIDAD		BARBIQUEJO		LENTES DE SEGURIDAD		PROTECTOR AUDITIVO		GUANTES DE HILO		GUANTES DE BADANA		POLO DE TRABAJO		PANTALON DE TRABAJO		BOTAS PUNTA DE ACERO		BOTAS DIELECTRICAS		RESPIRADOR		CARETA O MASCARA FACIAL		GUANTES PARA SOLDADURA		ESCARPINES		DELANTAL DE CUERO		CORTAVIENTO ADOSABLE AL CASCO		OBSERVACIONES	FIRMA
		USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD	USO	ESTAD				
1																																			
2																																			
3																																			
4																																			
5																																			
6																																			
7																																			
8																																			
9																																			
10																																			

INSTRUCCIONES:

USO: (SI) El trabajador SI usa el EPP, (NO) El trabajador NO usa el EPP

ESTADO: (B) Bueno, (M) Malo, (NR) No Requiere

COMENTARIOS:

---




---


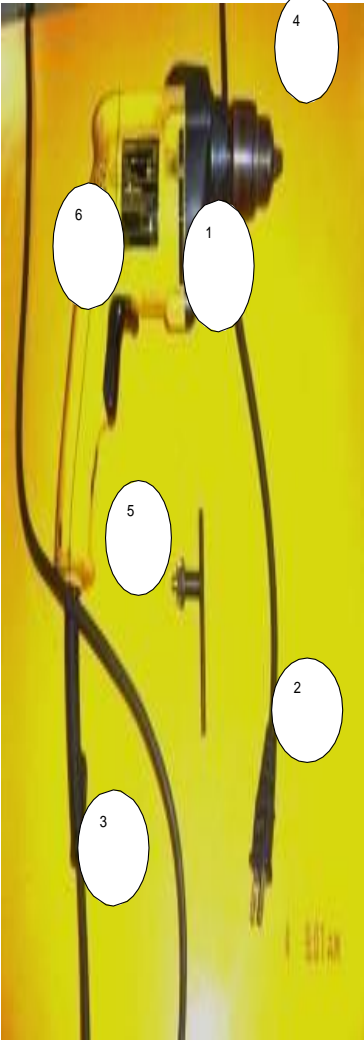
\_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL INSPECTOR

\_\_\_\_\_  
 FIRMA

## ANEXO N° 10- D



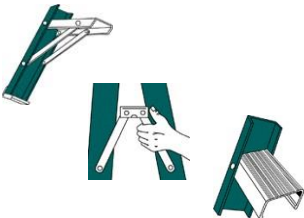
FOTO	Código de Esmeril:	Fecha:	Fecha:	Fecha:		
	<b>ESTÁNDAR</b>	<b>Frecuenc</b>	<b>PASA</b>	<b>PASA</b>	<b>PASA</b>	
			<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
	1. El disco no presenta fisuras y/o averías, esta bien sujeto al eje, el diámetro del disco es superior al diámetro del soporte que lo recibe.					
	2. Conectores en buen estado sin rupturas o peladuras.					
	3. El cable no presenta empalmes, no está pelado y el enchufe está en buen estado.					
	4. El switch de arranque y paro funciona correctamente.					
	5. Tuerca del eje en buenas condiciones sin desgaste.					
	6. Palancas y switch de accionamiento en buen estado sin rupturas o desgastadas.					
	7. La guarda no presenta fisuras en la soldadura del cuello, la abrazadera de la guarda no presenta deformaciones, sus tornillos permiten el apriete					
	NOTA: Todo criterio que se aplica para la realización de la inspección tiene que ser siguiendo los lineamientos de seguridad para cada equipo, registrando el defecto, identificando al equipo, reparándolo y/o reportándolo.					
<b>Fecha</b>	<b>Identificación del Defecto</b>	<b>Planes de acción para la corrección del defecto</b>				
<b>RESPONSABLES</b>						
Fecha:	Fecha:	Fecha:				
Inspeccionado por:	Inspeccionado por:	Inspeccionado por:				
Firma:	Firma:	Firma:				
Supervisor:	Supervisor:	Supervisor:				
Firma:	Firma:	Firma:				

**ANEXO N° 10- E**



	<p><b>FORMATO INSPECCIÓN TALADRO</b></p>		<p>Código: JDM-FOR-002 Revisión: 00 Fecha: 15/03/2018</p>					
<p><b>FOTO</b></p>	<p><b>Código de Taladro:</b></p>		<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>			
	<p><b>ESTÁNDAR</b></p>	<p>Frecuenc</p>	<p><b>PASA</b></p>		<p><b>PASA</b></p>		<p><b>PASA</b></p>	
	<p>1. Limpios, funcionando y con la llave del mandril.</p>		<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>
	<p>2. Conector en buen estado sin rupturas o peladuras.</p>		<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>
	<p>3. El cable de conexión eléctrica no tiene peladuras ni empalmes.</p>		<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>
	<p>4. Las tapas de la carcaza se encuentran sin rupturas, con todos los tornillos.</p>		<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>
	<p>5. El mandril no presenta dientes quebrados en su corona de apriete.</p>		<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>
	<p>6. Palancas y switch de accionamiento en buen estado sin rupturas o desgastadas.</p>		<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>
<p>NOTA: Todo criterio que se aplica para la realización de la inspección tiene que ser siguiendo los lineamientos de seguridad para cada equipo, registrando el defecto, identificando al equipo, reparándolo y/ó reportándolo.</p>								
<p><b>Fecha</b></p>		<p><b>Identificación del Defecto</b></p>			<p><b>Planes de acción para la corrección del defecto</b></p>			
<p> </p>		<p> </p>			<p> </p>			
<p> </p>		<p> </p>			<p> </p>			
<p> </p>		<p> </p>			<p> </p>			

<p><b>RESPONSABLES</b></p>		
<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>
<p>Inspeccionado por:  Firma:</p>	<p>Inspeccionado por:  Firma:</p>	<p>Inspeccionado por:  Firma:</p>
<p>Supervisor:  Firma:</p>	<p>Supervisor:  Firma:</p>	<p>Supervisor:  Firma:</p>

## ANEXO N°10 – F


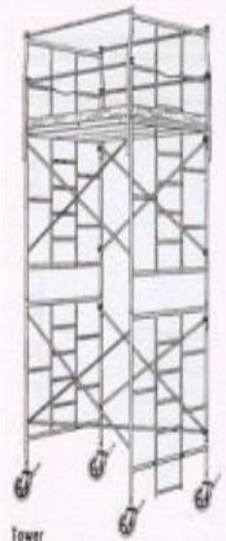

 <p><b>JDM</b> INGENIEROS S.A.C.</p>	<h3 style="margin: 0;">FORMATO INSPECCION ESCALERA PLEGABLE</h3>	Código: JDM-FOR-004 Revisión: 00 Fecha: 15/03/2018					
CODIGO DE ESCALERA PLEGABLE:	<b>ESTANDAR</b>	<b>Frecuenc</b>	Fecha	Fecha	Fecha		
	Zapatas antiderrapantes en las 4 patas	Mensual	PASA	PASA	PASA		
	Zapatas antiderrapantes sin desgaste ni daños		SI	NO	SI	NO	
	Tirantes de uniones fijos y sin alteraciones		SI	NO	SI	NO	
	Escalones fijos y con ranuras sin desgaste		SI	NO	SI	NO	
	Cuerpo de la escalera sin golpes ni alteraciones		SI	NO	SI	NO	
	Cuerpo de la escalera sin pintura		SI	NO	SI	NO	
	Apariencia del equipo		SI	NO	SI	NO	
	Etiqueta de Inspección actualizada		SI	NO	SI	NO	
	NOTA: Todo criterio que se aplica para la realización de la inspección tiene que ser siguiendo los lineamientos de seguridad para cada equipo, registrando el defecto, identificando al equipo, reparándolo y/o reportándolo.						
			<b>Fecha</b>	<b>Identificación del Defecto</b>	<b>Planes de acción para la corrección del defecto</b>		
<b>RESPONSABLES</b>							
Fecha:	Fecha:	Fecha:					
Inspeccionado por:	Inspeccionado por:	Inspeccionado por:					
Firma:	Firma:	Firma:					
Supervisor:	Supervisor:	Supervisor:					
Firma:	Firma:	Firma:					

## ANEXO N° 10- G



 <p><b>JDM</b> INGENIEROS S.A.C.</p>	<h3 style="margin: 0;">FORMATO INSPECCION ESCALERA DE EXTENSION</h3>	Código: JDM-FOR-005 Revisión: 00 Fecha: 15/03/2018							
CODIGO DE ESCALERA:	<b>ESTANDAR</b>	<b>Frecuenc</b>	Fecha	Fecha	Fecha				
			PASA	PASA	PASA				
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Capacidad de carga adecuada	Mensual							
	zapatas antiderrapantes en las patas								
	zapatas antiderrapantes sin desgaste y comp.								
	Estructura fija completa y sin alteraciones								
	Escalones ó peldaños sin golpes y fijos								
	Escalera sin golpes, alteraciones ni daños								
	Cuerda para izar adecuada y sin daños								
	Carretillos ó guías libres de obstrucción								
	Seguros completos sin daños ni alteraciones								
	Apariencia del equipo								
Etiqueta de Inspección actualizada									
NOTA: Todo criterio que se aplica para la realización de la inspección tiene que ser siguiendo los lineamientos de seguridad para cada equipo, registrando el defecto, identificando al equipo, reparándolo y/ó reportándolo.									
	<b>Fecha</b>	<b>Identificación del Defecto</b>	<b>Planes de acción para la corrección del defecto</b>						
<b>RESPONSABLES</b>									
Fecha:	Fecha:	Fecha:							
Inspeccionado por:	Inspeccionado por:	Inspeccionado por:							
Firma:	Firma:	Firma:							
Supervisor:	Supervisor:	Supervisor:							
Firma:	Firma:	Firma:							



## ANEXO N°10 – H

	<h3>FORMATO INSPECCION DE ANDAMIO</h3>		Código: JDM-FOR-006 Revisión: 00 Fecha: 15/03/2018					
	ANDAMIO	ESTANDAR	Frecuenc	Fecha		Fecha		Fecha
			PASA		PASA		PASA	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO
	Estructuras sin golpes y sin daños	Mensual						
	Plataformas o tablonces con anclas sin daños							
	Cruceros sin golpes y completos							
	Anclas y seguros sin daños							
	Patas o Ruedas con tornillo para freno							
	Uniones sin golpeaduras completas							
	Apariencia del equipo							
	Etiqueta de inspección actualizada							
NOTA: Todo criterio que se aplica para la realización de la inspección tiene que ser siguiendo los lineamientos de seguridad para cada equipo, registrando el defecto, identificando al equipo, reparándolo y/o reportándolo.								
			Fecha	Identificación del Defecto	Planes de acción para la corrección del defecto			
								
RESPONSABLES								
Fecha:			Fecha:			Fecha:		
Inspeccionado por:			Inspeccionado por:			Inspeccionado por:		
Firma:			Firma:			Firma:		
Supervisor:			Supervisor:			Supervisor:		
Firma:			Firma:			Firma:		

## ANEXO N°10 – I

 <p><b>JDM</b> INGENIEROS S.A.C.</p>	<p><b>FORMATO</b> <b>INSPECCIÓN PRE-USO DE PLATAFORMAS</b> <b>ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL</b></p>	<p>Código: JDM-FOR-011 Revisión: 00 Fecha: 10/07/2018</p>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">TRABAJO:</td> <td>FECHA:</td> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN:</td> <td>HORA:</td> </tr> <tr> <td>CONTRATISTA:</td> <td>OPERADOR:</td> </tr> <tr> <td>MODELO DE PEMP:</td> <td>MARCA:</td> </tr> <tr> <td>CAPACIDAD:</td> <td></td> </tr> </table>		TRABAJO:	FECHA:	UBICACIÓN:	HORA:	CONTRATISTA:	OPERADOR:	MODELO DE PEMP:	MARCA:	CAPACIDAD:		
TRABAJO:	FECHA:											
UBICACIÓN:	HORA:											
CONTRATISTA:	OPERADOR:											
MODELO DE PEMP:	MARCA:											
CAPACIDAD:												
<p>CORRECTO <input checked="" type="checkbox"/></p>		<p>INCORRECTO <input checked="" type="checkbox"/></p>										
		<p>NO APLICA <input type="checkbox"/></p>										
<p><b>Chasis y Plataforma (Cesta)</b></p>	<p><b>Mecanismo de Tijeras</b></p>											
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuercas apretadas</li> <li>2. Buen estado de neumáticos</li> <li>3. No hay fuga de aceite</li> <li>4. Buen esta de los mandos</li> <li>5. La base se encuentra nivelada</li> <li>6. Cuenta con puerta de acceso en buen estado</li> <li>7. Plataforma limpia y libre de sustancias deslizantes</li> <li>8. Cuenta con barreras de protección en buen estado</li> <li>9. Panel de mandos en buen estado</li> <li>10. Funcionamiento de la nivelación de las cesta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buen estado de las soldaduras</li> <li>2. No hay fugas hidráulicas</li> <li>3. Buen estado de articulaciones</li> </ol>											
	<p><b>Dispositivos de Seguridad</b></p>											
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Área debidamente señalizada antes de iniciar el trabajo</li> <li>2. Cuenta con parada de emergencia</li> <li>3. Cuenta con Placa de Identificación</li> <li>4. Cuenta con último mantenimiento programado</li> <li>5. Se indica la carga máxima de utilización del equipo</li> <li>6. Se indica la altura máxima de elevación del equipo</li> </ol>											
<p><b>Chequeo de Seguridad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Todo equipo de elevación móvil tiene que ser controlado mediante inspecciones (checklist) de cada trabajo.</li> <li>. Todas las deficiencias inseguras tienen que ser resueltas antes de iniciar el trabajo.</li> <li>. Deben realizarse inspecciones y mantenimiento de forma regular.</li> </ul>	<p><b>Riesgos principales</b></p> 											
<p>INSPECCIÓN REALIZADA POR:</p>	<p>FIRMA:</p>											

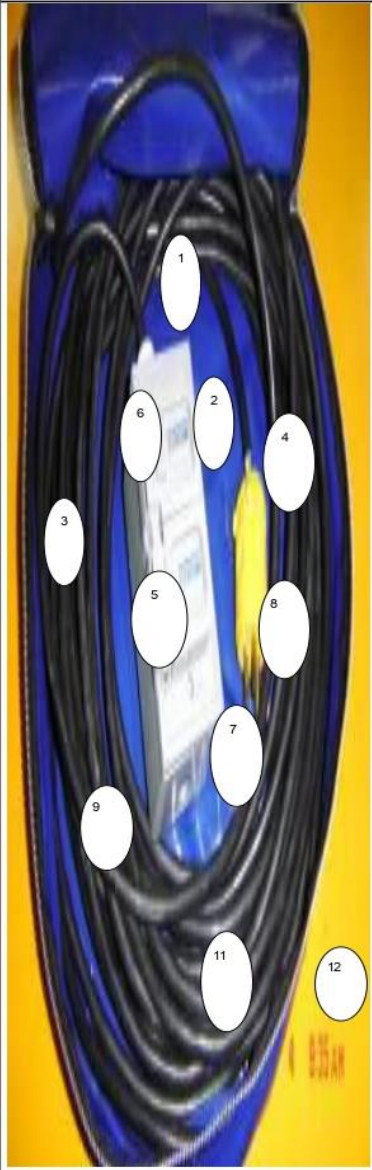




## ANEXO N°10 - J


	<h3 style="margin: 0;">FORMATO INSPECCIÓN CILINDRO DE GAS</h3>	Código: JDM-FOR-014 Revisión: 00 Fecha: 20/03/2018						
<b>FOTO</b>	Código de Cilindro de gas:	Fecha:	Fecha:	Fecha:				
	<b>ESTÁNDAR</b>	Frecuenc	<b>PASA</b>		<b>PASA</b>		<b>PASA</b>	
	1. Se encuentra en buen estado, no presenta abolladuras.	Mensual	SI	NO	SI	NO	SI	NO
	2. Tiene tapa de seguridad y esta ajusta bien.							
	3. La válvula de seguridad es hermética, no presenta fugas.							
	4. Limpio especialmente de grasas.							
	5. Esta debidamente rotulado cumpliendo con el código de colores.							
6. Color corresponde al contenido cumpliendo con el código de colores.								
NOTA: Todo criterio que se aplica para la realización de la inspección tiene que ser siguiendo los lineamientos de seguridad para cada equipo, registrando el defecto, identificando al equipo, reparándolo y/o reportándolo.								
<b>Fecha</b>	<b>Identificación del Defecto</b>	<b>Planes de acción para la corrección del defecto</b>						
RESPONSABLES								
Fecha:	Fecha:	Fecha:						
Inspeccionado por:	Inspeccionado por:	Inspeccionado por:						
Firma:	Firma:	Firma:						
Supervisor:	Supervisor:	Supervisor:						
Firma:	Firma:	Firma:						

## ANEXO N°10 – K

 <p><b>JDM</b> INGENIEROS S.A.C.</p>	<h3 style="margin: 0;">FORMATO INSPECCIÓN DE EXTENSIONES</h3>	Código: JDM-FOR-013 Revisión: 00 Fecha: 15/03/2018							
FOTO	Código de Extensiones a 110 voltios:	Fecha:	Fecha:	Fecha:					
	ESTÁNDAR	Frecuenc	PASA		PASA		PASA		
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	1. Extensión con toma GFCI's.								
	2. El test y el reset funcionan correctamente.								
	3. Cable uso rudo 3 hilos sin empates.								
	4. Contactos completos y sin alteraciones.								
	5. Caja de conexión completa y sin daños.								
	6. Tapa de caja con todos sus tornillos de ajuste.								
	7. Conector glándula completo y sin alteraciones.								
	8. Cable a tierra bien conectado.								
	9. Apariencia del equipo.								
	10. Etiqueta de inspección actualizada .								
	11. Verifico que la extensión no esté en corto circuito, midiendo el aislamiento con un tester entre todas las fases, la indicación debe ser OL o infinito.								
12. Verificar aislamiento del cable con el MEGGER (electricista calificado).									
NOTA: Todo criterio que se aplica para la realización de la inspección tiene que ser siguiendo los lineamientos de seguridad para cada equipo, registrando el defecto, identificando al equipo, reparándolo y/o reportándolo.									
Fecha	Identificación del Defecto	Planes de acción para la corrección del defecto							

RESPONSABLES		
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Inspeccionado por:	Inspeccionado por:	Inspeccionado por:
Firma:	Firma:	Firma:
Supervisor:	Supervisor:	Supervisor:
Firma:	Firma:	Firma:

## ANEXO N°10 – L

	<b>ANALISIS DE TRABAJO SEGURO</b>	Código: JDM-FOR-24 Revisión: 00 Fecha: 15/04/2018
Fecha de trabajo: <input style="width: 100px;" type="text"/> Hora inicio: <input style="width: 100px;" type="text"/> Hora fin: <input style="width: 100px;" type="text"/>		
Descripción del trabajo <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>		
<b>Datos generales</b> Cliente: <input style="width: 500px;" type="text"/> Area a realizar el Trabajo: <input style="width: 500px;" type="text"/> Supervisor encargado: <input style="width: 500px;" type="text"/> Prevencionista encargado: <input style="width: 500px;" type="text"/> Solicitante del servicio: <input style="width: 500px;" type="text"/>		
<b>Identificación de trabajos de alto riesgo</b>		
<input type="checkbox"/> Trabajo en altura <input type="checkbox"/> Trabajo de manejo de carga <input type="checkbox"/> Trabajo en espacio confinado <input type="checkbox"/> Otro: _____ <input type="checkbox"/> Trabajo en caliente <input type="checkbox"/> Ninguno		
<b>Personal que realizara trabajos</b>		
<b>Alto riesgo</b>	<b>Personal de apoyo</b>	
Nombre	Firma	T / P
Nombre	Firma	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
<b>EPPS a utilizar</b>		
<input type="checkbox"/> Guante de badana <input type="checkbox"/> Lentes <input type="checkbox"/> Uniforme <input type="checkbox"/> Guante de hilo <input type="checkbox"/> Zapato punta de acero <input type="checkbox"/> Protectores auditivos <input type="checkbox"/> Guante dielectrico <input type="checkbox"/> Zapato dielectrico <input type="checkbox"/> Barbiquejo <input type="checkbox"/> Guantes para soldar <input type="checkbox"/> Respirador <input type="checkbox"/> Careta facial <input type="checkbox"/> Casco <input type="checkbox"/> Chaleco reflectivo <input type="checkbox"/> Otros: .....		
<b>Análisis de riesgo potencial (ARP)</b>		
Etapas que conforman Actividad	Riesgo Asociado	Medida preventiva/ Procedimiento adecuado
<b>Autorizaciones</b>		
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
Supervisor	Cliente Solicitante Servicio	SSOMA Cliente

## ANEXO N°10 –M

	<b>PERMISO DE TRABAJO EN CALIENTE</b>	Código: JDM-FOR-041 Revisión: 00 Fecha: 20/04/2018
---	---------------------------------------	--

**TRABAJO :** \_\_\_\_\_  
**UBICACIÓN :** \_\_\_\_\_  
**USUARIO:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_  
**HORA INICIO :** \_\_\_\_\_  
**HORA FINAL :** \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES**

1. Antes de completar este formato, como referencia lea el Procedimiento para Trabajos de Alto Riesgo
2. El PETAR original debe permanecer en el área de trabajo.
3. Esta autorización es válida solo para el turno y fecha de indicados.
4. En caso de responder N/A a alguno de los requerimientos, deberá sustentarse en la parte de OBSERVACIONES.
5. Si alguno de los requerimientos no fuera cumplido, esta autorización NO PROCEDE

CORRECTO <input checked="" type="checkbox"/>	INCORRECTO <input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICA <input type="checkbox"/>
--	--	------------------------------------

1- LISTA DE VERIFICACIÓN:	VERIFICACIÓN			Observaciones
	SI	NO	NA	
1 ¿Se cuenta con un Observador Contra Incendios?				
2 ¿Se retiró o protegió en un radio de 20 m. todo peligro de incendio o explosión (materiales combustibles, pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos, otros)? En caso de proteger especificar los controles en OBSERVACIONES				
3 ¿Se cuenta con un extintor operativo ubicado a 2 m como máximo del área de trabajo?				
4 ¿Se ha verificado que los tanques, cisternas, recipientes o tuberías que hayan contenido combustibles o líquidos inflamables se encuentren vacíos, purgados, ventilados y lavados adecuadamente? Asimismo, ¿se ha verificado la ausencia de gases o vapores inflamables antes de empezar el trabajo?				
5 ¿El soldador/esmerilador y el ayudante cuentan con el equipo de protección personal requerido?				
6 ¿El equipo de oxicorte cuenta con válvulas anti-retorno de llama en las dos mangueras hacia los cilindros?				
7 ¿Los accesorios (tenazas, cables, uniones, otros) están en adecuadas condiciones operativas?				
8 ¿Las mangueras del equipo de oxicorte están aseguradas a sus conexiones por presión y no con abrazaderas?				
9 ¿Las máquinas soldadoras cuentan con su respectiva línea a tierra?				
10 ¿El Observador Contra Incendios inspeccionó 30 minutos después de finalizado el trabajo, a fin de verificar que no se haya originado algún incendio?				
11 ¿Para el caso de áreas críticas (almacenes y otros que contengan material combustible) ¿El Observador Contra Incendios realizó una segunda inspección 2 horas después de terminado el trabajo en caliente?				

**2- DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3- RESPONSABLES DEL TRABAJO: (\*)** Debe indicar quien será el supervisor que permanecerá durante la ejecución de esta tarea

OCUPACIÓN	NOMBRES	FIRMA INICIO	FIRMA TÉRMINO
(*)			

**4- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDO (EPP Básico: Casco de seguridad, lentes con protección lateral y zapatos de seguridad con punta reforzada).**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> EPP Básico<br><input type="checkbox"/> Lentes Goggles<br><input type="checkbox"/> Careta<br><input type="checkbox"/> Traje (Impermeable / Tyvek)<br><input type="checkbox"/> Casaca de cuero cromado y escarpines<br><input type="checkbox"/> Traje de aluminio (mandil, escarpines)<br><input type="checkbox"/> Zapatos dieléctricos<br><input type="checkbox"/> Otros (indique) : _____ | <input type="checkbox"/> Guantes de neoprene / nitrilo<br><input type="checkbox"/> Guantes de cuero / badana<br><input type="checkbox"/> Guantes dieléctrico<br><input type="checkbox"/> Guante de cuero cromado<br><input type="checkbox"/> Guante de aluminio<br><input type="checkbox"/> Amés de seguridad<br><input type="checkbox"/> Línea de anclaje con absorbedor de impacto<br><input type="checkbox"/> Línea de anclaje sin absorbedor de impacto | <input type="checkbox"/> Orejeras<br><input type="checkbox"/> Tapón auditivo<br><input type="checkbox"/> Full face<br><input type="checkbox"/> Respirador<br><input type="checkbox"/> Cartucho negro (vapor orgánico)<br><input type="checkbox"/> Cartucho blanco (gas ácido)<br><input type="checkbox"/> Cartucho multigas (gas HCN)<br><input type="checkbox"/> Filtro para polvo P100 |
|--|---|--|

**5- HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


**7- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN**

CARGO	NOMBRES	FIRMA
Supervisor del Trabajo		


COLOQUE ESTA AUTORIZACION EN UN LUGAR VISIBLE CERCA AL TRABAJO EN CALIENTE



## ANEXO N°10 - N


	<h3 style="margin: 0;">PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA</h3>	Código: JDM-FOR-038 Revisión: 00 Fecha: 20/01/2018			
<b>TRABAJO :</b> _____		<b>FECHA :</b> _____			
<b>UBICACIÓN :</b> _____		<b>HORA INICIO :</b> _____			
<b>USUARIO :</b> _____		<b>HORA FINAL :</b> _____			
<b>INSTRUCCIONES:</b> 1. Antes de completar este formato, como referencia lea el Procedimiento para Trabajos en Altura 3. Esta autorización es valida solo para el turno y fecha indicados. 4. En caso de responder N/A a alguno de los requerimientos, deberá sustentarse en la parte de OBSERVACIONES. 5. Si alguno de los requerimientos no fuera cumplido, esta autorización, NO PROCEDE. 6. El Supervisor Contratista deberá verificar el llenado de la segunda cara de este formato y su V°B°.					
CORRECTO <input checked="" type="checkbox"/>	INCORRECTO <input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICA <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>			
<b>1.- LISTA DE VERIFICACIÓN:</b>					
		<b>VERIFICACIÓN</b>			
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>Observaciones</b>
1	Equipo de protección contra caídas (línea de vida, arnes, conectores, etc) y equipos de acceso (escaleras, plataformas elevadores, andamios) están en buenas condiciones de trabajo, están etiquetadas para mostrar que han sido formalmente inspeccionadas.				
2	Armado de andamio por personal certificado (solicitar certificado) y etiquetados de acuerdo al estatus de su uso verde, amarillo o rojo.				
3	La operación de plataformas móviles y elevable (manlift) es realizado por una persona entrenada (solicitar carnet y/o certificados)				
4	El personal está certificado para realizar trabajos en altura (revisar carnet y/o certificados)				
5	Las plataformas de trabajo móvil y elevable (manlift) cuentan con certificado de operatividad vigente (anual)				
6	Se cuenta con una línea de vida para el desplazamiento de los trabajadores				
7	El área de trabajo está demarcada con barreras temporales y señales de advertencia (cinta roja y como mínimo 1 metro alrededor)				
8	Cuenta con arnés, eslinga de detección de caída, casco con barbiquejo y calzado de seguridad (todo ello en buen estado)				
9	El punto de anclaje es resistente y soporta la posible caída del trabajador anclado.				
10	Se han instalado redes anticaídas de objetos para prevenir caída de materiales.				
<b>2.- PRECAUCIONES EQUERIDAS DURANTE EL TRABAJO</b>			<b>VERIFICACIÓN</b>		
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>Observaciones</b>
11	No se moverán andamios / escaleras con personas en ellas. Descenderá la plataforma del manlift al mínimo de altura del traslado de ubicación.				
12	No se pare ni se suba en las barandas.				
13	El equipo de protección contra caídas debe estar anclado todo el tiempo por arriba de 1.8m durante el acceso, movimiento, ejecución y egreso.				
14	Los moviminetos sólo estan permitidos dentro del área asignada, no se permite movimientos fuera del área sin revisión y aprobación del Plan de Trabajo.				
<b>2.- RESPONSABLES DEL TRABAJO: ( * )</b> Debe indicar quien será el supervisor que permanecerá durante la ejecución de este trabajo					
<b>OCUPACIÓN o CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>FIRMA</b>			
( * )					
<b>3.- EQUIPO DE PROTECCIÓN REQUERIDO</b> (EPP Básico: Casco de seguridad, lentes con protección lateral y zapatos de seguridad con punta reforzada)					
<input type="checkbox"/>	EPP Básico	<input type="checkbox"/>	Guantes de neoprene / nitrilo	<input type="checkbox"/>	Respirador
<input type="checkbox"/>	Arnés de seguridad	<input type="checkbox"/>	Guantes de cuero / badana	<input type="checkbox"/>	Careta
<input type="checkbox"/>	Línea de anclaje con absorbedor de impacto	<input type="checkbox"/>	Guantes dieléctrico	<input type="checkbox"/>	Mandil, casaca de cuero
<input type="checkbox"/>	Línea de anclaje sin absorbedor de impacto	<input type="checkbox"/>	Zapatos dieléctricos	<input type="checkbox"/>	Escarpinos
<input type="checkbox"/>	Barbiquejo	<input type="checkbox"/>	Traje (Impermeable / Tyvek)	<input type="checkbox"/>	Tapón auditivo
<input type="checkbox"/>	Otros (indique) :				
<b>5.- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN</b>					
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>FIRMA</b>			
Supervisor del Trabajo / Residente					

**ANEXO N°10 –O**


 <p><b>JDM</b> INGENIEROS S.A.C.</p>	<p><b>FORMATO INSPECCIÓN ELEMENTOS DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS</b></p>	<p>Código: JDM-FOR-025 Revisión: 00 Fecha: 15/05/2018</p>			
Fecha de inspección:            /    /					
Nombre de quien realiza la inspección:					
Marque con una X según las condiciones observadas:					
El botiquín se encuentra instalado en la pared: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					
Localizado en un lugar visible: S <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					
El botiquín se encuentra libre de obstaculos: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					
El botiquín se encuentra señalizado: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					
ELEMENTO	SE ENCUENTRA ELEMENTO		CANTIDAD DEL ELEMENTO	FECHA DE VENCIMIENTO	OBSERVACIONES
	SI	NO			
02 Paquetes de Guante quirurgicos N° 07.					
01 Frasco de yodopovidona 120 ml solucion antiséptico.					
01 Frasco de agua oxigenada Mediano 120ml.					
01 Frasco de alcohol mediano 250 ml.					
05 Paquetes de gasas esteriles de 10cm x10 cm.					
05 Paquetes de apositos .					
01 Rollo de esparadrapo 5cm x 4.5 cm.					
02 Royos de Venda elastica 4pulg x 5 yardas.					
02 Royos de Venda elastica 6pulg x 5 yardas.					
01 Paquete de algodón 100g.					
10 Paletas baja lengua.					
01 Frasco de colirium.					
01 Frasco de solucion de cloruro de sodio al 9/1000 x 1L.					
01 Tijera de punta de roma.					
10 Curitas.					
01 Pinza.					
<b>Responsable del Area:</b>			Firma:	Fecha:	/ /




## ANEXO N° 11- A

		Registro de Accidente de Trabajo				Codigo	JDM-REG-01		
						Revisión	0		
						Fecha	10.04.18		
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:									
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	(Dirección, distrito, departamento, provincia)		4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
6. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO									
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA					
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:									
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:									
7. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	8. RUC	(Dirección, distrito, departamento, provincia)		10. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
12. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO									
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA					
DATOS DEL TRABAJADOR:									
13. APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO				14. N° DNI / CE		15. EDAD			
16. ÁREA	17. PUESTO DE TRABAJO	18. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19. SEXO F / M	20. TURNO D/T/N	21. TIPO DE CONTRATO	22. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del Accidente)		
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO									
24. FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25. FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN		26. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE			
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO			
27. MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				28. MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE			
31. DESCRIBA PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO):									
32. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO									
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. <b>Adjuntar:</b> -Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. -Declaración de testigos (de ser el caso). -Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación del caso.									
33. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO									
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar el presente formato el									
34. MEDIDAS CORRECTIVAS									
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS			RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva ( Realizada, Pendiente, En Ejecución).	
					DÍA	MES	AÑO		
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
Insertar tantos renglones como sean necesarios.									
35. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN									
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:			
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:			


## ANEXO N° 11 – B

		REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES			Codigo: JDM-REG-02														
					Revision: 0														
					Fecha: 10.04.18														
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																			
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO <small>(Dirección, distrito, departamento, provincia)</small>	4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL															
6. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	7. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			8. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS															
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA																
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																			
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:																			
9. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	10. RUC	11. DOMICILIO <small>(Dirección, distrito, departamento, provincia)</small>	12. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	13. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL															
14. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	15. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			16. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS															
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA																
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																			
17. TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	18. N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE		19. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	20. PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	21. N° TRABAJADORES AFECTADOS	22. ÁREAS	23. N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO.												
	AÑO:																		
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D							
24. TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES																			
FÍSICOS		QUÍMICOS		BIOLÓGICOS		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES											
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de cargas.	D1	Hostigamiento psicológico.	P1										
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado.	D2	Estrés laboral.	P2										
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas.	D3	Turno rotativo.	P3										
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos.	D4	Falla de comunicación y entretenimiento.	P4										
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar.	D5	Autoritarismo.	P5										
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6										
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7														
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8														
Otros, indicar	F9																		
25. DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																			
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar un breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																			
26. COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS (REF. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)																			
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS			SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI / NO)																
27. MEDIDAS CORRECTIVAS																			
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva ( Realizada, Pendiente, En Ejecución).														
		DÍA	MES	AÑO															
1.																			
2.																			
3.																			
28. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN																			
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:																
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:																


## ANEXO N° 11 - C

	<b>Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos</b>				Codigo: JDM-REG-03
					Revisión: 0
					Fecha: 10.04.18
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>					
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO <small>(Dirección, distrito, departamento, provincia)</small>	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
<b>DATOS DEL MONITOREO</b>					
6. ÁREA MONITOREADA		7. FECHA DEL MONITOREO		8. INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)	
9. CUENTAN CON PROGRAMA DE MONITOREO (SI/NO)		10. FRECUENCIA DE MONITOREO		11. N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL	
<b>12. NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO ( De ser el caso)</b>					
<b>13. RESULTADOS DEL MONITOREO</b>					
<b>14. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS</b>					
<b>15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO</b>					
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.					
<b>Adjuntar:</b> -Programa Anual de Monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. -Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.					
<b>16. RESPONSABLES DEL REGISTRO</b>					
<b>Nombre:</b>					
<b>Cargo:</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Firma:</b>					

## ANEXO N° 11 – D


	<h3 style="margin: 0;">Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud</h3>			Codigo:	JDM-REG-05
				Revision:	0
				Fecha:	10.01.18
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>					
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
<b>6. DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS ( COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)</b>					
<b>7. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES</b>					
<b>8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>					
<b>9. RESPONSABLES DEL REGISTRO</b>					
<b>Nombre:</b>					
<b>Cargo:</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Firma:</b>					

## ANEXO N° 11 – E

	<b>REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			Codigo:	JDM-REG-04
				Revisión:	0
				Fecga:	10.01.18
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>					
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
<b>DATOS DEL MONITOREO</b>					
6. ÁREA INSPECCIONADA	7. FECHA DE LA INSPECCIÓN	8. RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9. RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN		
10. HORA DE LA INSPECCIÓN		11. TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
		PLANEADA			
<b>12. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA</b>					
<b>13. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN</b>					
Indicar el nombre completo del personal que participó en la inspección interna.					
<b>14. DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN.</b>					
<b>15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>					
<b>Adjuntar:</b> -Lista de Verificación de ser el caso.					
<b>16. RESPONSABLES DEL REGISTRO</b>					
<b>Nombre:</b>					
<b>Cargo:</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Firma:</b>					




## ANEXO N° 11- F


	<b>Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia</b>			Codigo: JDM-REG-07
				Revision: 0
				Fecha: 04.01.18
TEMA: <input type="checkbox"/> MEDIO AMBIENTE <input type="checkbox"/> CAPACITACION <input type="checkbox"/> DIARIA <input type="checkbox"/> SEGURIDAD Y SALUD <input type="checkbox"/> SIMULACRO <input type="checkbox"/> PERIODICA <input type="checkbox"/> OTROS <input type="checkbox"/> CURSO DE ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/> CHARLA DIARIA <input type="checkbox"/> OTROS				
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>				
<b>1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL</b>	<b>2. RUC</b>	<b>3. DOMICILIO</b> (Dirección, distrito, departamento, provincia)	<b>4. ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO</b>
JDM INGENIEROS SAC	20538525724	Av. Inca Roca Mz. BW Lt. 11 Jicamarca SJL	Construcciones Metalicas	
<b>6. EXPOSITOR</b>	<b>7. CARGO:</b>			
<b>8. HORA INICIO:</b>	<b>9. HORA FINAL:</b>	<b>10. DURACIÓN:</b>	<b>11. FECHA:</b>	
<b>12. TEMA(S) :</b>				
<b>LISTA DE PARTICIPANTES</b>				
N°	12. NOMBRES Y APELLIDOS	12. DNI N°	14. CARGO	15. FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
<b>16. OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES:</b>				
_____ FIRMA DEL EXPOSITOR			_____ FIRMA DE SUPERVISOR	



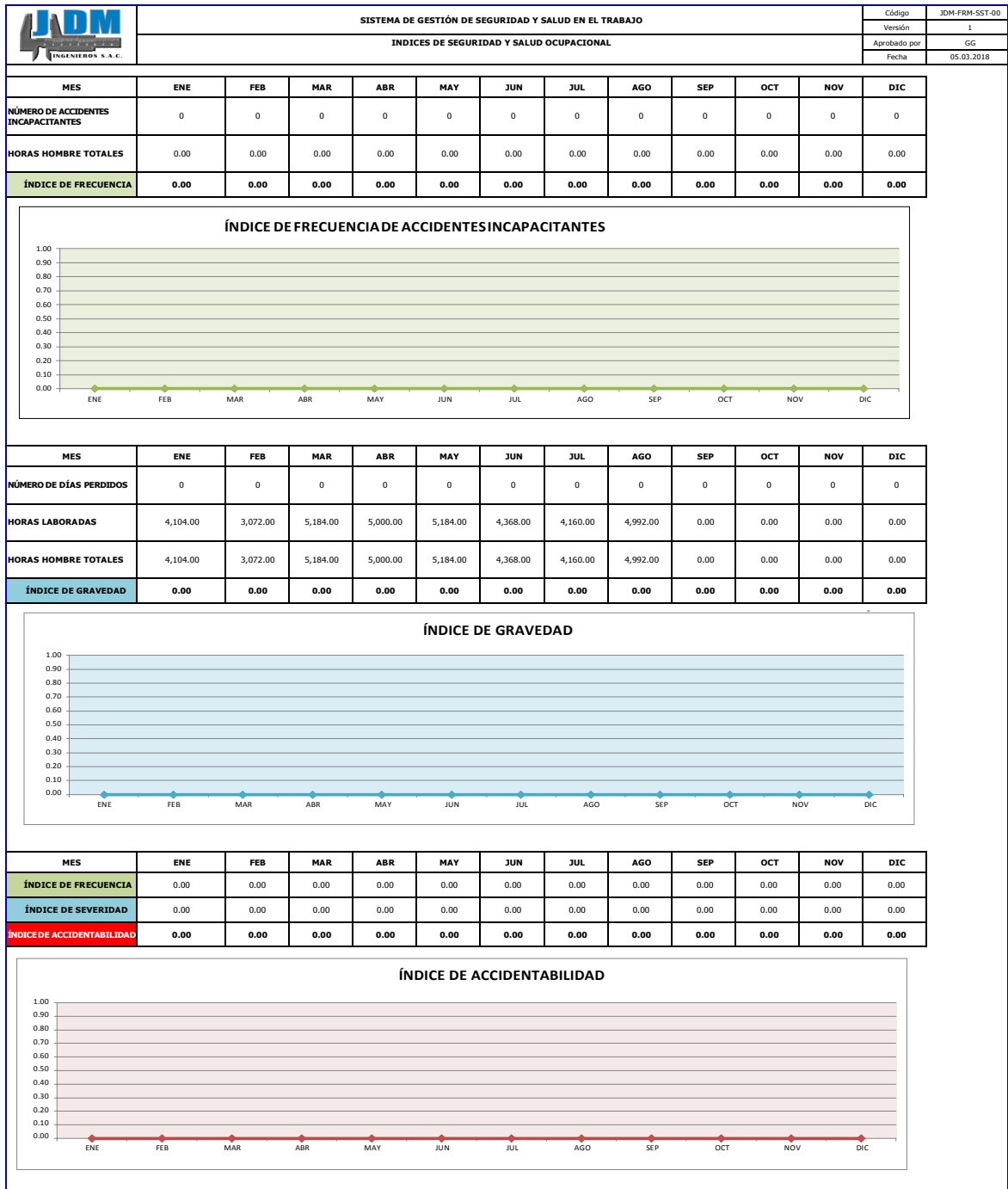
## ANEXO N° 11- H

		<b>INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>			<b>CODIGO:</b>	JDM-REG-07	
					<b>REVISION:</b>	0	
					<b>FECHA:</b>	15/01/2018	
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>							
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO <small>(Dirección, distrito, departamento, provincia)</small>	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
6. NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR(ES)				7. N° REGISTRO			
8. FECHAS DE AUDITORÍA		9. PROCESOS/ÁREAS AUDITADAS		10. NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
11. N° DE NO CONFORMIDADES		12. INFORMACIÓN A ADJUNTAR					
		<p>a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores.</p> <p>b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).</p>					
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES							
13. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				14. CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD			
15. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS		16. NOMBRE DEL RESPONSABLE		17. FECHA DE EJECUCIÓN			18. Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva ( Realizada, Pendiente, En Ejecución).
				DÍA	MES	AÑO	
19. RESPONSABLES DEL REGISTRO							
Nombre:							
Cargo:							
Fecha:							
Firma:							

ANEXO N° 12

		CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES												OBSERVACIONES
AREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO														
AÑO 2018														
Titulo	Dirigido a	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
<b>Capacitaciones Generales</b>														
Interpretación del SGSST / Política	Todos	■												
IPERC	Personal operario		■											
Uso adecuado de equipos y herramientas	Personal operario				■									
Levantamiento manual de cargas - Ergonomía	Todos						■							
Elementos de protección personal	Personal operario								■					
Enfermedades ocupacionales	Personal operario										■			
Materiales peligrosos / MSDS	Personal operario											■		
<b>Capacitaciones Específicas</b>														
Trabajo en altura	Personal operario - PDR			■										
Equipos elevadores	Personal operario - PDR					■								
Riesgo eléctrico	Personal operario - PDR							■						
Trabajo en caliente	Personal operario - PDR									■				
<b>Capacitaciones en Manejo de Emergencias</b>														
Amago de incendio - Manejo de extintores - Primeros auxilios	Todos												■	

# ANEXO N° 13



## ANEXO N° 14



### **CORPORACION HODELPE S.A.C.** **Certifica que** **JDM INGENIEROS S.A.C.**

fue evaluado y calificado en el:

#### **Proceso de Homologación de Proveedores**

en el ámbito Comercial, Financiero, Legal, Recursos Humanos, Seguridad, Salud en el Trabajo (Ley N° 29783-2011 y modificatoria Ley N° 30222-2014) a solicitud de la empresa:

#### **INVERSIONES CENTENARIO S.A.A.**

<b>CALIFICACION PARA INVERSIONES CENTENARIO S.A.A.</b>	<b>HABILITADO</b>
--	-------------------

habiendo obtenido la siguiente calificación en su nivel de riesgo:

•Riesgo Alto : C ( )  
•Riesgo Medio : B ( )  
•Riesgo Bajo : A ( x )

**Luigi Forti M.**  
Gerente General

<b>AMBITO</b>	<b>PUNTAJE (%)</b>
COMERCIAL	92
FINANCIERO	77
LEGAL Y RRHH	91

<b>TOTAL</b>	<b>86</b>
<b>NIVEL DE RIESGO</b>	<b>A</b>

<b>ÁMBITO</b>	<b>PUNTAJE (%)</b>
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (LEY N° 29783 Y LEY N° 30222)	<b>100</b>

Fecha de emisión : 13/09/2018  
Fecha de vencimiento : 13/09/2019

1. CORPORACION HODELPE S.A.C. es una empresa certificada en: ISO 9001:2008 - Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 14001:2004 - Sistema de Gestión Ambiental, OHSAS 18001:2007 - Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional; y WORLDCOB-CSR:2011.2 - Responsabilidad Social Empresarial.

2. Este servicio ha sido prestado dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad.

3. CORPORACION HODELPE S.A.C. garantiza que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a procedimientos establecidos y aprobados por el cliente; no asume responsabilidad alguna por fallos en los productos o servicios del proveedor evaluado.

4. El cumplimiento de la LEY N° 29783, su modificatoria LEY N° 30222 y sus respectivos reglamentos Decreto Supremo N° 005-2012-TR y Decreto Supremo N° 006-2014-TR, debe ser al 100%.

www.corporacionhodelpe.com  
LIMA - PERU

HO - INCENT - 0138 - V2 - 2018