

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN
LA EMPRESA DE PLÁSTICOS PHEBO SAC., APLICANDO
METODOLOGÍA PMI**

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

**GUILLERMO NABRAN JESÚS
AGUILAR GONZALES**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

Lima Perú

2019

DEDICATORIA

A mis padres y a mi hermano, que en cada una de las etapas de mi vida influyeron de manera significativa con sus lecciones y experiencias apoyándome en todo momento a alcanzar mis metas.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme vivir y disfrutar de mis logros obtenidos, siendo pieza fundamental de cada cosa que he conseguido en mi vida, por el ponerme a prueba en este largo camino, aprendiendo de mis errores y mejorando como ser humano.

A mi alma mater, la Universidad Alas Peruanas.

A la Facultad de Ingenierías y Arquitectura de manera muy particular a los profesores de la Escuela de Ingeniería Industrial, por haber inculcado en mí persona sus conocimientos contribuyendo en mi aprendizaje y desarrollo.

INTRODUCCIÓN

Actualmente las empresas u organizaciones que implanta un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como parte de la estrategia de gestión de riesgos para adaptarse a los cambios legislativos y normativas nacionales. El tener un sistema de seguridad y salud en el trabajo es fundamental y una obligación, de manera positiva el Ministerio y las diferentes organizaciones que ven este apartado, están siendo más rigurosos, para preservar la integridad del personal.

El implantar un sistema de seguridad y salud en el trabajo nos da entornos más seguros de trabajo y saludables al brindar un ambiente que permita reconocer, eliminar y/o controlar los riesgos que se hayan en el proceso, el clima laboral será mucho mejor si la Gerencia General se compromete y de manera recíproca el personal, apoyado por el cumplimiento del marco vigente y mejorando el rendimiento general.

El presente trabajo, consiste en la propuesta de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC perteneciente al sector plásticos; basada en la Ley N° 29783, su modificatoria y sus complementos.

Esta ley y sus modificatorias, contempla desarrollar y seguir mejorando la prevención de riesgos laborales, especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, que permite a una organización controlar sus riesgos de Seguridad y salud en el Trabajo y mejorar su desempeño.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en PHEBO SAC, busca permitir a la empresa formular una política y objetivos en cuanto a Seguridad y salud en el Trabajo, asociados al tema, considerando requisitos del marco legal vigente e información sobre riesgos propios a las actividades que desarrolla, logrando una eficiente utilización del recurso humano, maquinarias, materiales e insumos, evitando retrasos en los procesos de producción, con la consecuente reducción de costos, siendo más competitivos y contribuyendo a la mejora continua como lo exige el mundo globalizado de hoy.

RESUMEN

En la presente tesis se tiene como objetivo implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa PHEBO SAC la cual está dedicada a la fabricación de bolsas de plásticos.

Esta tesis tiene como finalidad la elaboración de una propuesta del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, cumpliendo con la Ley 29783, sus modificatorias y las diferentes leyes de la normatividad peruana, el cual mejorará la seguridad y salud del personal en sus puestos de trabajo y los incentivará en el compromiso con el sistema de gestión, para controlar y mitigar la tasa de incidentes y accidentes, que por consiguiente nos permitirá tener un mejoramiento continuo de nuestras operaciones.

A continuación se hará una breve síntesis de la estructura de la presente tesis:

CAPITULO I

Análisis de la organización, se habla del panorama general de la empresa PHEBO SAC, para tener el conocimiento del rubro y proceso de producción en la elaboración de bolsas de plásticos. A su vez también nombraremos los distintos análisis que se tomaron de estudio, para una mejor documentación al momento de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Finalmente en este capítulo se tocara los objetivos, siendo punto de referencia y fin de la elaboración de la tesis.

CAPITULO II

Marco Teórico del Negocio y del Proyecto, haciendo hincapié de la Normativa Peruana Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, su modificatoria Ley N° 30222 y las diferentes herramientas, decretos supremos y resolución ministerial, de donde nos basaremos para realizar la implementación.

CAPITULO III

Diagnostico Situacional de la empresa, se realizara el diagnostico actual de la empresa PHEBO SAC.

CAPITULO IV

Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, se describe la implementación del sistema que busca a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar la evaluación de

desempeño y verificación del cumplimiento de la mejora en todo lo que respecta seguridad y salud dentro de la empresa PHEBO SAC

CAPÍTULO V

Evaluación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, mostrara los resultados e indicadores de seguridad según la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa PHEBO SAC.

Finalizando la tesis se presentan las Conclusiones y Recomendaciones en retroalimentación para la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Trabajo.

ABSTRACT

The objective of this work is to implement a Health and Safety at Work Management System in the company PHEBO SAC dedicated to the manufacture of plastics.

This thesis aims to develop a proposal for Occupational Health and Safety Management System, complying with Law 29783, its amendments and the different laws of Peruvian regulations, which will improve the safety and health of personnel in their jobs and will encourage them in the commitment to the management system, to control and mitigate the rate of incidents and accidents, which consequently will allow us to have a continuous improvement of our operations.

Below is a brief summary of the structure of this thesis:

CHAPTER I

Analysis of the organization, we talk about the general panorama of the company PHEBO SAC, to have the knowledge of the item and production process in the manufacture of plastic bags. At the same time, we will also name the different analyzes that were taken from the study, for a better documentation when implementing the Health and Safety Management System at work. Finally in this chapter the objectives will be touched, being the point of reference and the end of the elaboration of the thesis.

CHAPTER II

Theoretical Framework of the Business and the Project, emphasizing the Peruvian Law No. 29783 on Occupational Health and Safety Law, its amendment Law No. 30222 and the different tools, supreme decrees and ministerial resolution, from which we will base ourselves to carry out the implementation.

CHAPTER III

Situational diagnosis of the company, the current diagnosis of the company PHEBO SAC will be made.

CHAPTER IV

Occupational Health and Safety System, describes the implementation of the system that seeks through a systematic and structured management to ensure the evaluation of performance and verification of compliance with the improvement in everything related to safety and health within the company PHEBO SAC.

CHAPTER V

Evaluation of the Occupational Health and Safety System, will show the results and safety indicators according to the implementation of the Occupational Health and Safety Management System in the company PHEBO SAC.

Finalizing the thesis, the Conclusions and Recommendations are presented in feedback for the improvement of the Occupational Health and Safety Management System.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS	3
INTRODUCCIÓN	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT	7
TABLA DE CONTENIDOS	9
ÍNDICE DE TABLAS.....	12
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	13
ÍNDICE DE ANEXOS.....	14
CAPITULO I ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN	15
1.1 DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN	15
1.1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN.....	15
1.1.2 GIRO DEL NEGOCIO	15
1.1.3 BREVE HISTORIA.....	15
1.1.4 ORGANIZACIÓN ACTUAL	16
1.1.5 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS FUNCIONALES.....	16
1.1.6 FINES DE LA ORGANIZACIÓN	19
1.1.7 LOCALIZACIÓN SATELITAL DE LA EMPRESA	19
1.1.8 ANÁLISIS EXTERNO.....	20
1.1.9 ANÁLISIS INTERNO	23
1.1.10 ANÁLISIS ESTRATÉGICO	25
1.1.11 JUSTIFICACIÓN	26
1.1.12 OBJETIVOS.....	27
1.1.13 RESULTADOS ESPERADOS	27
CAPITULO II MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO	28
2.1 MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO	28
2.1.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	28
2.1.2 PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	28
2.1.3 LEYES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	30
2.1.4 ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDAD OCUPACIONAL.....	33
2.1.5 HIGIENE OCUPACIONAL	34
2.1.6 DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	35
2.1.7 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	41

2.2 MARCO TEÓRICO DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	42
2.2.1 GRUPO DE PROCESOS	42
2.2.2 ÁREAS DE CONOCIMIENTO	44
CAPITULO III DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA	51
3.1 DIAGNOSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA PHEBO SAC	51
CAPITULO IV SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	52
4.1 ESTUDIO DE LÍNEA BASE	52
4.2 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	53
4.3 REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	54
4.4 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	55
4.5 LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SUS MEDIDAS DE CONTROL	56
4.5.1 ELABORACIÓN DEL IPERC.....	56
4.6 EL MAPA DE RIESGO.....	57
4.7 PLAN Y PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	58
4.8 REGISTROS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	58
4.9 CAPACITACIONES SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	58
4.10 CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN	59
4.11 PLAN DE CONTINGENCIA Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	60
4.11.1 OBJETIVO	60
4.11.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	60
CAPITULO V GESTIÓN DEL PROYECTO PMBOK	61
5.1 INICIACIÓN	61
5.1.1 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	61
5.1.2 PLANIFICACIÓN	62
CAPITULO VI: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO.....	72
GESTIÓN DEL PROYECTO.....	72
6.1 EJECUCIÓN	72
6.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	72
6.2.1 SOLICITUD DE CAMBIO.....	72
6.2.2 INFORME DEL ESTADO	72
6.2.3 SOPORTE DEL PROYECTO	73
6.2.4 CIERRE DEL PROYECTO	74
CAPÍTULO VII EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	75
7.1 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	75
7.1.1 OBJETO DE LA SUPERVISIÓN	75
7.1.2 UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN	75
7.1.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE, ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD OCUPACIONAL.....	76

7.1.4 CONTROL DE REGISTROS.....	76
7.1.5 AUDITORIAS	76
7.3 EVALUACIÓN EN COSTOS	77
7.3.1 COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	77
7.3.2 COSTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	81
7.3.3 COSTO POR ACCIDENTE DE TRABAJO.....	82
7.3.4 REDUCCIÓN DEL COSTO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	83
7.3.5 REDUCCIÓN DEL COSTO POR ACCIDENTE DE TRABAJO.....	84
7.3.6 FLUJO DE INGRESOS Y EGRESOS.....	85
CAPÍTULO VIII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	87
8.1 CONCLUSIONES.....	87
8.2 RECOMENDACIONES.....	88
ANEXOS.....	89
BIBLIOGRAFÍA	160

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 SUSTENTACIÓN SOBRE LA INVERSIÓN INICIAL SOBRE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	78
TABLA 2 INVERSIÓN INICIAL SOBRE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	78
TABLA 3 INVERSIÓN INICIAL SOBRE IMPLEMENTOS PARA LAS MAQUINARIAS	79
TABLA 4 INVERSIÓN INICIAL SOBRE EL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS	80
TABLA 5 INVERSIÓN INICIAL SOBRE CAPACITACIONES	80
TABLA 6 INVERSIÓN TOTAL POR EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	81
TABLA 7 COSTO ANUAL Y PROMEDIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS (2013-2017).....	82
TABLA 8 COSTO POR TIPO DE ACCIDENTE	82
TABLA 9 COSTO PROMEDIO DE ACCIDENTES 2013-2017	83
TABLA 10 COSTO ANUAL ESTIMADO EN REDUCCIÓN SOBRE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS	84
TABLA 11 COSTO ANUAL ESTIMADO EN REDUCCIÓN SOBRE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROYECTADA PERIODO 2018-2026	84
TABLA 12 COSTO TOTAL ESTIMADO SOBRE LA REDUCCIÓN DEL COSTOS POR ACCIDENTE DE TRABAJO EN EL PERIODO 2018-2026	84
TABLA 13 COSTO Y AHORROS ESTIMADOS 2018-2026	85

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1 Organigrama de la empresa PHEBO SAC	16
GRAFICO 2 Proceso de fabricación de plásticos.....	18
GRAFICO 3 Localización Empresa PHEBO SAC.....	19
GRAFICO 4 Ciclo de Deming	30
GRAFICO 5 Proceso De Gestión De La Integración Del Proyecto	44
GRAFICO 6 Proceso de la Gestión del Alcance del Proyecto	45
GRAFICO 7 Proceso de la Gestión del Tiempo del Proyecto	45
GRAFICO 8 Proceso de la Gestión de Costos del Proyecto	46
GRAFICO 9 Proceso de la Gestión de Calidad del Proyecto	47
GRAFICO 10 Proceso de la Gestión de Recursos Humanos del Proyecto	47
GRAFICO 11 Proceso de la Gestión de las Comunicaciones del Proyecto	48
GRAFICO 12 Proceso de la Gestión de los Riesgos del Proyecto	48
GRAFICO 13 Proceso de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto	49
GRAFICO 14 Proceso de la Gestión de los Interesados del Proyecto	49
GRAFICO 15 Data Histórica según su tipo de Accidente	82

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Estudio de Línea Base	89
ANEXO 2 Política de Seguridad y Salud en el trabajo	95
ANEXO 3 Identificación y Evaluación de Riesgos de la empresa PHEBO SAC	96
ANEXO 4 Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	108
ANEXO 5 Registros de Seguridad y Salud de la empresa PHEBO SAC.....	112
ANEXO 6 Programación de Capacitación Anual	116
ANEXO 7 Acta de Constitución del Proyecto	117
ANEXO 8 Plan de Gestión de Proyecto.....	120
ANEXO 9 Plan De Gestión de Requisitos	124
ANEXO 10 Documentación de Requisitos	125
ANEXO 11 Plan de Gestión del Alcance.....	127
ANEXO 12 Enunciado del Alcance	128
ANEXO 13 Estructura de Desglose del trabajo EDT.....	130
.....	130
ANEXO 14 Diccionario de la estructura de desglose de trabajo	131
ANEXO 15 Plan de Gestión del Cronograma	133
ANEXO 16 Identificación y secuenciamiento de Actividades	136
ANEXO 17 Estimación de recursos y Duraciones	141
ANEXO 18 Cronograma del Proyecto	143
ANEXO 19 Hitos del Proyecto	144
ANEXO 20 Plan de Gestión de Costos	144
ANEXO 21 Presupuesto del proyecto.....	146
ANEXO 22 Plan de Gestión de Recursos Humanos.....	146
ANEXO 23 Organigrama del Proyecto	148
ANEXO 24 Descripción de Roles.....	149
ANEXO 25 Matriz e Asignación de Responsabilidades	149
ANEXO 26 Directorio de Interesados	150
ANEXO 27 Plan de Gestión de Comunicaciones.....	151
ANEXO 28 Glosario de Terminologías	152
ANEXO 29 Plan de Gestión de Riesgo	153
ANEXO 30 Identificación, Análisis de riesgos del Proyecto	154
ANEXO 31 Priorización de Riesgos	155
ANEXO 32 Plan de Respuestas de Riesgos	155
ANEXO 33 Informe de Monitoreo de Riesgos	156
ANEXO 34 Plan de Gestión de la Configuración	158
ANEXO 35 Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto.....	159

CAPITULO I ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1 DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

1.1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN

- PHEBO SAC

1.1.2 GIRO DEL NEGOCIO

- FABRICACIÓN DE PLÁSTICOS

1.1.3 BREVE HISTORIA

En el año 2000 se crea una empresa fabricante y distribuidora de productos plásticos se constituye una junta promotora presidida por María CATO Cuniverti, a tal efecto, el 30 de abril del año 2000 queda constituida PHEBO SAC., abriendo sus puertas el 31 de Setiembre de ese mismo año.

Comenzó a fabricar bolsas plásticas con una limitada maquinaria, constituida por dos (02) maquinas extrusoras y tres (03) selladoras; su personal lo conformaban personal administrativo, operarios y ayudantes.

Con el transcurrir del tiempo y gracias al constante esfuerzo y dedicación de su personal, la empresa comienza a crecer y a obtener mayor distribución con la inclusión de nuevos productos. Así mismo, aumenta la cartera de clientes, por lo que se decide a mediados del año 2005 aumentar nuestra capacidad con la compra de dos (02) extrusoras más, favoreciendo las relaciones recíprocas con nuestros clientes y proveedores con el fiel compromiso de aumentar la capacidad de ambas partes para crear valor.

La empresa continúa en constante crecimiento, manteniendo la puntualidad y calidad que los caracteriza desde sus inicios.

1.1.4 ORGANIZACIÓN ACTUAL

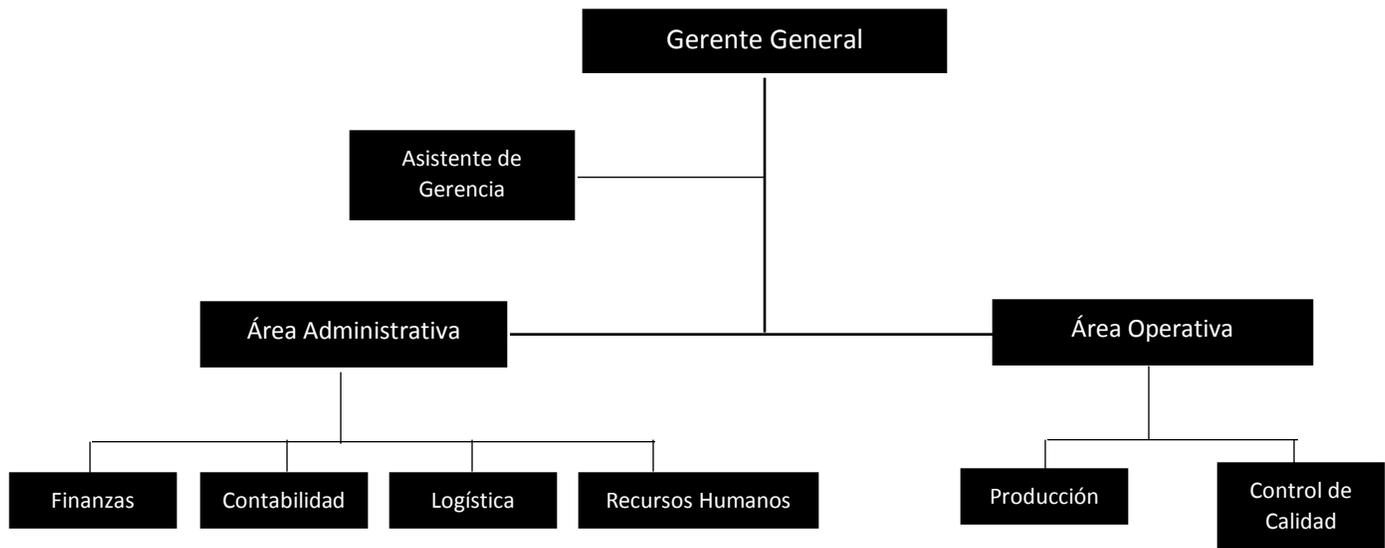


GRAFICO 1 Organigrama de la empresa PHEBO SAC

Fuente: Elaboración Propia

1.1.5 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS FUNCIONALES

La empresa PHEBO SAC se divide en 2 áreas fundamentales las cuales están subdivididas, describiremos sus funciones principales:

A. ÁREA ADMINISTRATIVA

FINANZAS

Planificar, analizar y evaluar la información registrada. Para ello, es necesario conocer en profundidad la situación del negocio mediante la confección del presupuesto, flujo de fondos, indicadores y análisis de costos. De una correcta planificación, se puede establecer objetivos futuros, estrategia de pagos, cobros e inversiones buscando el crecimiento y una mayor rentabilidad del negocio, previendo desviaciones y anticipándonos a situaciones desfavorables.

CONTABILIDAD

Es el departamento responsable del control de gastos e ingresos y de la situación financiera de la empresa, además de saber los cobros y pagos pendientes.

LOGÍSTICA

Obtención y compras. Realizar el pedido y adquirir el material y las materias primas necesarios para la elaboración del producto, así como vigilar la demora en los procesos. Sobre el almacenaje, los operarios ubican, conservan y manipulan las mercancías durante el tiempo en el que éstas permanecen en la empresa. Y finalmente el empaquetado, embalar los productos así como mantener los controles de calidad.

RECURSOS HUMANOS

Reclutamiento y selección. Atraer a las personas indicadas para hacer crecer la empresa es más que llenar rápidamente un puesto específico. Planificar con anticipación las necesidades de recursos humanos da tiempo para analizar el puesto y los requisitos a cumplir por quien va a cubrirlo.

Remuneraciones. Más que la definición de sueldos y su liquidación según los convenios y normas correspondientes, esta función debería contemplar que las compensaciones se mantengan equitativas, reflejen resultados y ayuden a mantener la motivación.

Pero cabe destacar que básicamente del área de Recursos Humanos. depende toda la empresa, todo los departamentos de una empresa deben girar en torno a esto para que la empresa pueda tener un buen funcionamiento y beneficios, porque una empresa depende totalmente de la gestión humana y si esta no cumple con los parámetros y perfiles de los puestos que se necesita es muy difícil que la empresa pueda salir hacia delante.

B. ÁREA OPERATIVO

Es la parte de una organización que se dedica a transformar los recursos o insumos en el producto final que llegará al cliente. Desde el comienzo de la era industrial el área de producción era la encargada de gestionar toda la línea de producción: desde las materias primas hasta su transformación en bienes finales. Es el encargado de la creación o

manufactura de los bienes o servicios finales, por lo que su función es imprescindible para que el producto llegue en condiciones óptimas al consumidor.

Por ello ha de tener en cuenta diversos frentes, como la planificación de la producción, la minimización de los costes productivos, el aseguramiento de una calidad óptima o el diseño de producto y de los procesos, entre otros elementos.

C. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO DE NEGOCIO

El proceso de extrusión se inicia recibiendo la materia prima (polietileno peletizado, polietileno virgen y colorantes Masterbach), las empresas que son nuestros proveedores tienen fechas definidas el cual nos basamos nuestra producción, estas serán combinadas; guiadas por una formulación predeterminada para cada tipo y medida de bobina a extruir. Se maneja el tipo de producción en base a los diferentes productos que tenemos en nuestra empresa.

Este proceso debe ser verificado constantemente, generando muestras para el Área de Control de Calidad para que tenga un seguimiento real de las bobinas producidas mantenga nuestros estándares, hasta el término de misma. Las bobinas de color serán llevadas al área de corte para darle el tratamiento y la verificación del pedido de los clientes, desde allí se determinará el tipo de corte que se le dará, a su vez estas se convierten en rollos pequeños de los distintos librajés, que serán envasados. Estas serán derivadas conforme el jefe de producción disponga. Tanto para el Área de impresión donde mayormente se mandan las bobinas de polietileno virgen como para el Área de sellado siendo aquí llevadas las bobinas de polietileno peletizado.

A su vez en el área de sellado comienza con la colocación de la bobina en la máquina selladora, esta máquina será modificada a la distancia adecuada de corte y sellado, estas bolsas ya formadas serán envasadas y transportadas al Área de Almacén, para su futuro despacho.



GRAFICO 2 Proceso de fabricación de plásticos

Fuente: Elaboración Propia

1.1.6 FINES DE LA ORGANIZACIÓN

A. VISIÓN

Dar soluciones a nuestros clientes de forma personalizada brindándoles productos y servicios de manera oportuna y eficiente, otorgándoles un amplio catálogo de productos para cubrir sus necesidades.

B. MISIÓN

Tiene como visión ser la organización con mayor reconocimiento por su calidad de productos y servicios, líderes del mercado nacional en la fabricación de mangas y bolsas de polietileno.

C. VALORES

- Excelencia: Realizar las actividades con eficacia y eficiencia.
- Compromiso: Estar identificados con los principios y objetivos de la empresa.
- Responsabilidad: Ser responsable en cada actividad realizada.
- Honestidad: Brindas siempre lo mejor y con transparencia.

1.1.7 LOCALIZACIÓN SATELITAL DE LA EMPRESA



GRAFICO 3 Localización Empresa PHEBO SAC

Fuente: Google Mapas

1.1.8 ANÁLISIS EXTERNO

A. ANÁLISIS DE ENTORNO GENERAL

FACTORES ECONÓMICOS

Los insumos que utiliza esta industria, tales como polietileno de alta densidad, polietileno de baja densidad, polietileno y polipropileno, provienen de la industria petroquímica, en tal sentido, este subsector requiere importar los insumos químicos básicos necesarios para su proceso productivo ya que en nuestro país no existe una industria petroquímica que provea los insumos a este subsector. Se espera que con la explotación masiva del gas de Camisea aumente el desarrollo de esta industria.

FACTORES TECNOLÓGICOS

Por los años 70, este pudo reemplazar fácilmente a muchos productos que estaban basados en elastómeros, al caucho natural, aceite de linaza y cuero natural. Al tener nuevos equipos y procesos, químicos de mejor calidad y especializados para los fines sobre el uso de estos nuevos productos, se incrementó de manera vertiginosa.

FACTORES POLÍTICOS

Este crecimiento se origina con la reactivación del sector construcción en el 2do semestre del 2017, el cual mejora también los precios de los minerales, y del buen cambio de la agroindustria que impulso la demanda de los empaques y embalajes.

Se afirma que el 1er bimestre del 2018 esta industria presento resultados mixtos, pues tuvo en algunos puntos retrocesos de hasta 2.65% y luego re recupero 3.92%.

La expectativa del Comité de Plásticos de la SNI es que la actividad constructora y el inicio de obras en los proyectos mineros impulsen la venta de tubería, cables eléctricos, baldes para pintura, geo membranas, entre otras líneas plásticas.

La reactivación de la industria de plásticos y caucho se sustenta en el hecho de que 4% del PBI industrial, genera 52,000 empleos directos, el 13% de los tributos internos de la industria,

explica el 4% de las exportaciones no tradicionales y es destino del 7% del crédito que se dirige a la manufactura.

Considerando la oferta nacional e importada, el titular del Comité de Plásticos indicó que el sector tiene un valor de S/ 17,766 millones, de los cuales el 59% (S/ 9,413 millones) se explica por la producción nacional.

FACTORES SOCIALES

La gran aceptabilidad del plásticos, se debe a su amplia versatilidad de procesamiento, performance respecto a la combinación con otros productos similares, mejor rendimiento, posibilidad de versatilidad y decoración, etc. Todo lo cual permite un amplio rango de propiedades posibles, por la habilidad de los compuestos y aditivos en distintas proporciones.

FACTORES DEMOGRÁFICOS

La industria plástica a nivel nacional suma un total de 930 unidades productivas activas, al año 1999. Estas empresas operativas de la industria del plástico representan el 31% del total de manufacturas que se desenvuelve al interior de la división química y productos derivados del petróleo, así como de 3.2% respecto al total de la industria fabril en el Perú.

Esta industria genera un nivel de mano de obra que se ubica en 24 personas (permanentes) por planta, nivel superior al promedio industrial que asciende a 21 trabajadores. Por otro lado, la mayor concentración de plantas de fabricación plástica está en Lima (95%) donde predominan las pequeñas empresas que representan 75% del total y genera el 25% de la mano de obra de la industria en análisis.

La mediana industria agrupa a 22% del total de empresas y emplea 61% de la mano de obra ocupada. Las grandes empresas representan el 0.5% del total de empresas de la rama y generan el 14% del total de la fuerza laboral. Se estima que en el sector se desenvuelven 9 000 personas. A noviembre del 2003 la industria plástica viene operando a 71.3% de su capacidad instalada.

B. ANÁLISIS DE ENTORNO COMPETITIVO

AMENAZAS DE NUEVOS COMPETIDORES

La industria peruana de plásticos enfrenta en los últimos años una fuerte competencia con productos importados que ingresan al país como contrabando, por lo que han tenido que adecuarse a las nuevas condiciones y buscar ser más competitivos para seguir en el mercado.

RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

El aumento de empresas plásticas, incluyendo las informales, que se dedican a esta actividad. Aumenta la competitividad sobre los precios, solo obteniendo una ventaja competitiva los que sustentan a sus productos a través de estándares y servicios de alta calidad. Además siendo una empresa relativamente nueva hace que el obtener nuevos contratos sea difícil a comparación de empresa que ya tienen un recorrido mucho más amplio en este rubro.

PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS PROVEEDORES

Tienen un alto poder de negociación debido al hecho de que la demanda de polietileno en el mercado es muy alta porque hay varias empresas que trabajan con los mismos materiales, esto contribuye al crecimiento de este poder de negociación.

AMENAZAS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS SUSTITUTORIOS

Si hay productos sustitutos ya que esta industria tiene una amplia gama de presentaciones. Esto no solo en el Sector de la Capital sino también productos importados capaces de dar pelea.

Pero se debe tener en consideración el gusto y preferencias de los clientes así nuestra empresa, por nuestra calidad y puntualidad en nuestro servicio. Además, tenemos una ubicación idónea para la comercialización.

FACTORES CLAVES DE ÉXITO

La implantación de un sistema de gestión es una decisión estratégica y operacional de la empresa. El éxito del sistema de gestión dependerá del liderazgo, el compromiso y la participación desde todos los niveles y funciones de la empresa.

La implantación y el mantenimiento de un sistema de gestión, su eficacia y su capacidad para conseguir los resultados previstos dependerán de diferentes factores clave, que pueden incluir:

- El liderazgo, el compromiso, las responsabilidades y la rendición de cuentas de la alta dirección.
- Que la alta dirección establezca, lidere y promueva la cultura en la empresa que apoya los resultados previstos del sistema de gestión.
- La comunicación.
- La asignación de los recursos necesarios para mantenerlo.
- Las políticas que se implementen dentro del sistema de seguridad deben ir de la mano con los diferentes sistemas de gestión que se manejan en la empresa.
- El implementar métodos eficientes para hallar riesgos y peligros, nuevos en el procedimiento de fabricación de las bolsas de plástico. Para mitigarlos y en el mejor de los casos eliminarlos.
- Evaluar de forma continua el desempeño y el seguimiento del sistema de gestión para mejorar el desempeño.
- Los objetivos del sistema de gestión se deben alinear con la política y tienen en cuenta los peligros, los riesgos y las oportunidades.
- El cumplimiento de los requisitos normados por las leyes peruanas y conforme se van cumpliendo estas, se pueden mejorar el sistema apoyándose con otros sistemas externos y/o complementarios.

1.1.9 ANÁLISIS INTERNO

A. RECURSOS Y CAPACIDADES

RECURSOS TANGIBLES

- **MAQUINAS** La empresa cuenta con maquinaria para los procesos de fabricación de los plásticos.
- **HERRAMIENTAS** La empresa cuenta con herramientas para los operarios que les permite elaborar su tarea de la mejor manera.
- **TERRENO** La empresa cuenta con un terreno y una infraestructura adecuada para la fabricación de los plásticos.

RECURSOS INTANGIBLES

- **TECNOLOGÍA** La empresa cuenta con tecnología para la fabricación de los plásticos, con el fin de mejorar la calidad de su producto, haciendo su producción más fluida.
- **CONOCIMIENTO** La tecnología de la empresa le permite adecuar la fabricación a la necesidad del cliente, ya sea por dimensiones o por costes.

CAPACIDADES ORGANIZATIVAS

- Capacidad de la organización para utilizar sus recursos en sus procesos.
- Capacidad de manejar los recursos según como sea necesario.
- Capacidad de adaptarse cuando las circunstancias cambian.

B. ANÁLISIS DE RECURSOS Y CAPACIDADES

Se ve el papel fundamental que desempeñan las capacidades y los recursos de una empresa como base de una estrategia.

El Analizar, clasificar e identificar las características de los recursos y capacidades que controla.

C. ANÁLISIS DE CADENA DE VALOR

ACTIVIDADES PRIMARIAS

- **Logística Interna:** Almacenamiento de materiales, recepción de datos.
- **Operaciones:** Fabricación de los plásticos.
- **Logística Externa:** Procesamiento de pedidos, manejo de depósito.
- **Marketing y Ventas:** Realizar búsqueda de clientes y las ventas.
- **Servicio Post Ventas:** soporte a los clientes, resolución de quejas.

ACTIVIDADES DE APOYO

- Gestión de Recursos Humanos.
- Desarrollo de la tecnología.
- Compras.

1.1.10 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

A. ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Disponibilidad de recursos económicos para la implementación del nuevo sistema de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Personal capacitado para la Gestión de la implementación.</p>	<p>Faltan los lineamientos Estratégicos de la organización.</p> <p>Débil Estructura Organizacional.</p> <p>Débil idiosincrasia sobre la organizacional en Seguridad.</p> <p>Falta de control de factores de Riesgo Laboral.</p>
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<p>Acciones legales que tomara la SUNAFIL al no tener una debida reglamentación en lo que respecta la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Rentabilidad afectada por cada accidente o enfermedad laborales cubierta por el seguro.</p> <p>Productividad afectada por el absentismo por motivo de accidente y enfermedades laborales.</p>	<p>Mostrar una imagen sólida en lo que respecta Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.</p> <p>La oportunidad de Innovación a partir de la implementación del sistema, se generara nuevos procedimientos.</p> <p>Nuevas Alianzas estratégicas expandiendo el horizonte para el crecimiento de la empresa</p>

1.1.11 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, para que una empresa sea competitiva y tenga una imagen positiva hacia el mercado, tiene que desarrollar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que garantice la seguridad, la salud, el bienestar físico y mental de los trabajadores, contribuyendo a un mejor desempeño productivo, minimizar el nivel de exposición al riesgo que puedan ocasionar pérdidas y accidentes que afecten la integridad de sus colaboradores, equipos, y el medio ambiente donde se desenvuelven.

Un sistema de seguridad y salud en el trabajo incluyen una definición específica de responsabilidades, actividades planificadas a lo largo del año con respecto a este tema, prácticas y capacitaciones, y recursos que apoyen el fin de mantener una cultura de seguridad, ayudada por una política en la prevención y detección de riesgos laborales, dentro de la organización,

En consecuencia, PHEBO SAC que está dentro del rubro de industrias plásticas, se deben tomar las acciones pertinentes para una mejora en sus procesos totales de la empresa, en coherencia con la política que implementaremos y los objetivos, así poder adaptarse a las normativas peruanas y de manera futura a los estándares internacionales.

La presente tesis busca desarrollar y describir los trabajos que se realizarán en la empresa PHEBO SAC, realizando esta propuesta de implementación de seguridad y salud en el trabajo, con la finalidad de lograr optimizar las tareas que ejecutan, ya que no cuenta con un Sistema de Seguridad en el Trabajo, infringiendo las normativas laborales y exponiendo a sus empleados a peligros potenciales, es de suma importancia la implementación inmediata de este sistema.

A. PROBLEMA ESPECÍFICO

La empresa PHEBO SAC, no tiene definido un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por consiguientes en los últimos años la mayor producción y apertura de mercado en el rubro de plástico genera mayor incidentes y accidentes de trabajo, pues al no tener el sistema no tienen una cultura de seguridad en cada nivel organizacional de la empresa, esto les genera un costo adicional y la pérdida de horas hombre, por el ausentismo que se genera al sufrir algún accidente.

1.1.12 OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

- Reducir Costos por Accidentes Implementando un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud el cual se adecue al proceso productivo de la empresa PHEBO SAC, proponiendo la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los fundamentos básicos sobre la gestión de un sistema de seguridad y salud en el trabajo, implementado en la empresa PHEBO SAC.
- Aplicar la propuesta de implementación de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, a la empresa y manteniendo a través del tiempo este sistema, con una mejora continua.
- Cumplir con la Normativa Actual del Perú.

1.1.13 RESULTADOS ESPERADOS

- Tener una política de seguridad sólida y una cultura que permita desarrollar los fundamentos del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Cumplir la Legislación peruana en cuanto a la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Demostrar que esta implementación es beneficioso de manera económica para la empresa.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

2.1 MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO

2.1.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Seguridad y Salud en el Trabajo es un derecho fundamental de todos los trabajadores y tiene como objetivo, prevenir los accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Para eso, las entidades públicas deberán propiciar el mejoramiento de las exigencias sobre la seguridad y salud en el trabajo a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el trabajo.

2.1.2 PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A. LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La línea base es el análisis de la situación de la organización en todo lo relacionado la seguridad y salud en el trabajo. El diagnostico de línea base tiene como objetivo fundamental el tener una idea inicial del estado de la empresa con respecto a los requisitos establecidos, así como con normas, métodos, etc. De reconocida solvencia, de tal forma que una vez realiza el estudio tendremos indicadores iniciales de medición, que se utilizaran como comparativo ante el progreso de implementación del sistema. A su vez podremos definir las acciones inmediatas que se tomaran como punto de partida ante la implementación.

Dentro del proceso de la implementación o mejora del sistema, la línea de base inicial debe ser lo primero que se debe de realizar, para obtener estadística más verídica que permitan establecer diferencias posteriores e indagar los cambios que se están efectuando conforme se está implementando el sistema.

El resultado de la línea base se expresa en un informe que describe la situación de la empresa y en materia de seguridad y salud. La información elaborada se conoce como año base, punto de referencia o año cero.

B. CICLO PHVA O DE MEJORA CONTINUA

Creado por W Edwards Deming en la de década de 1950, como n plan para el seguimiento y resolución de problemas. Fue el encargo de ayudar a Japón en su reconstrucción de su economía en la década en mención. El propósito en esos tiempos era el de colocar a las industrias japonesas, con suficiente poder en la órbita mundial de cara al futuro.

PLANIFICAR

- Recolección de Datos, la información que posee y planificación de los cambios.
- Identificación de los objetivos y puntos álgidos en base a la mejora continúa.
- Definir los indicadores que permitan establecer un punto de partida y la comparación futura en base a las mejoras que se presentaran conforme avance el proyecto.
- Cuando más preciso sea la meta, mayor es la probabilidad de lograrlo.

HACER

Concretar lo planificado, teniendo un seguimiento exhaustivo de lo que se está realizando.

VERIFICAR

Se ejecuta una comparación entre los datos reales conseguidos y los objetivos establecidos en la panificación. La clave de la verificación esta en haber determinado, previamente los indicadores para la medición de los objetivos.

ACTUAR

Se define como el grado de rendimiento superior a la anterior, una cotejado los objetivos previstos con los resultados reales y sui se alcanzó lo ya planificado, en las anteriores fases, los cambios son sistematizados y documentados, es decir ya tienen una base y formatearía exacta para próximo proyectos similares a este.

Esto también deriva a las acciones puntuales si es que por el contrario no se alcanza los objetivos propuesto en el planificado, estos se dedican a subsanar determinados problemas.



GRAFICO 4 Ciclo de Deming

Fuente: Elaboración Propia

2.1.3 LEYES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A. LEY N° 29783 – LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales, sobre la base de observación del deber de prevención de los trabajadores, el rol y la participación de los empleados y sus empresas sindicales, mediante las que a través del diálogo velan por la seguridad y el cumplimiento de la normativa en dicha materia.

Lo particular de la Ley 29783 es que se puede aplicar a todos los sectores económicos y de servicios en lo que entran trabajadores de empresas privadas y públicas por igual, además de los trabajadores por cuenta ajena, en todo el territorio, ya que esta situación anteriormente no se daba, quedando desprotegida un aparte muy importante de la población que trabaja en el país.

La ley 29783 reglamentada por el decreto N° 005-2012-TR, ha sido modificada por la ley 30222, ley que tiene como objetivo facilitar la implantación, el mantenimiento del nivel efectivo

de la protección de la salud y la seguridad reduciendo los costos de las unidades productivas y los incentivos a la informalidad.

B. LEY N° 30222 –modifica diversos artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783.

El Congreso de la República publicó la Ley 30222 que modifica la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, ley 29783, en el diario Oficial El Peruano con aplicación desde el día 12 de julio de 2014.

Entre los principales cambios de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo se incluyen los siguientes:

LIDERAZGO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El director de la organización debe asumir el liderazgo y responsabilidad por un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, éste puede suscribir diferentes contratos para servicios de terceros, para la gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias sobre la seguridad y la salud en el trabajo.

REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A cargo de director de la organización se encuentran los registros obligatorios que se pueden llevar por separado o en un solo libro o registro electrónico.

Las micro, pequeñas y medianas organizaciones y entidades que no lleven a cabo actividades de alto riesgos, deberán utilizarse los registros simplificados.

LICENCIAS DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ

La ley 29783 reguló que los miembros del Comité Paritario y los Supervisores de Seguridad y Salud en el trabajo que tienen derecho a obtener una licencia en la que se debe realizar todas sus funciones, se establece que se requiere de forma previa el propio Comité y que todas las funciones se encuentran referidas a los actos que ocurren de forma obligatoria según lo que regula la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo. Se dispone que la ampliación de la licencia sin gozar de la opinión favorable del Comité.

EXÁMENES MÉDICOS

Se ha flexibilizado la obligación de realizar exámenes médicos a los trabajadores, ya que el jefe se encuentra obligado a llevarlos a cabo cada dos años y que el examen médico ocupacional de salida es facultativo solicitado por el jefe o el trabajador.

En el caso de los trabajadores que llevan a cabo actividades de alto riesgo, el jefe sí se encuentra obligado a realizar los exámenes médicos antes, durante y al terminar la relación laboral.

C. RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 050-2013-TR

- Aprueban los formatos de los registros de SST que se toman como referencia que contemplan la información mínima que debe contener estos registros en mención.
- Los formatos considerados referenciales de los registros obligatorios y la información mínima que deben de contener con los establecidos en el artículo 33 del Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo.

D. DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR

Decreto supremo que se usa como guía para la implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, basada en la ley N° 29783.

E. RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 085-2013-TR

Aprobación del sistema simplificado de registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

2.1.4 ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDAD OCUPACIONAL

A. ACCIDENTE DE TRABAJO

Basada en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento.

El reglamento de la Ley 29783 establece que el Accidente de Trabajo (AT) es “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo”.

El reglamento también contempla la diversidad de tipos de accidentes según la gravedad de los mismos. Estos varían pueden variar entre:

ACCIDENTE LEVE

- Suceso cuya lesión que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

ACCIDENTE INCAPACITANTE

- Suceso cuya lesión origina un descanso, ausencia justificada al trabajo y por consiguiente un tratamiento de recuperación. Existen tres tipos según el grado de incapacidad.

A. TOTAL TEMPORAL

Cuando la lesión que se genera el accidentado le imposibilita de utilizar plenamente su organismo, se otorga un tratamiento médico de recuperación total.

B. PARCIAL PERMANENTE

La pérdida parcial o total de un miembro u órgano o las funciones del mismo.

C. TOTAL PERMANENTE

Pérdida Anatómica o funcional total de un miembro u órgano.

ACCIDENTE MORTAL

Se produce la muerte del trabajador. Para los fines de seguimiento se debe considerar la fecha del deceso.

B. ENFERMEDAD OCUPACIONAL

Enfermedad contraída debido a la exposición agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos. Todos aquellos factores de riesgo relacionados con el trabajo.

2.1.5 HIGIENE OCUPACIONAL

La Higiene Industrial, hoy conocida como Higiene Ocupacional, es una ciencia que al igual que otras disciplinas como la Ergonomía, la Psicología Organizacional, etc. contribuye a reducir las enfermedades ocupacionales en los centros de trabajo, y que aparte de mejorar la competitividad de toda organización, fortalece el cumplimiento de la ley de seguridad y salud en el trabajo la cual se promulgo en el año 2011.

Tiene como fin la prevención de las enfermedades ocupacionales o laborales generadas por factores o agentes físicos, químicos o biológicos que se encuentran en los ambientes de trabajo y que actúan sobre los trabajadores pudiendo afectar su salud y su bienestar.

La American Industrial Hygienist Association (AIHA) define la Higiene Ocupacional como la ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o stress que surgen en el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, deteriorar la salud y el bienestar, o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los miembros de la comunidad.

A. OBJETIVOS DE LA HIGIENE OCUPACIONAL

- La prevención, protección y promoción de la salud de los trabajadores.
- Y contribuir a un desarrollo seguro y sostenible.

2.1.6 DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A. LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El empleador se compromete en el cuidado del personal y terceros, el cual detalla en este documento, sobre la prevención de accidentes y enfermedades, los siguientes puntos deben estar dentro de la política como mínimo;

- Debe ser apropiada para la organización y la naturaleza de sus actividades.
- Redactada con claridad, estar fechada y hacerse firmar por la gerencia general (empleador o representante de mayor rango, con responsabilidad en la organización)
- Ser difundida por parte del empleador, tener un cargo de entrega y ser publicada en la entrada principal del recinto.
- Ser actualizada anualmente, teniendo en mente la mejora continua y las distintas responsabilidades que se tienen frente a los empleadores y terceros, según corresponda.

PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- La protección de los empleados con respecto a los temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, mediante la prevención de dolencias, enfermedades, lesiones e incidentes relacionados con el trabajo.
- El cumplimiento de los requisitos legales de índole de seguridad y salud en el trabajo, sobre los programas voluntarios, y la mejora continua del sistema en sí.
- La participación activa de los trabajadores, los cuales son la parte fundamental de la organización y los que están en pleno contacto con los riesgos que se presentan en la misma organización
- El ser compatible con los demás sistemas que están implantados en la organización.

B. EL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.

El reglamento interno debe contener la siguiente estructura mínima:

- Objetivos y alcances
- Liderazgo, compromisos y la política de seguridad y salud.
- Atribuciones y obligaciones del empleador, de los supervisores, del comité de seguridad y salud, de los trabajadores y de los empleadores que les brindan servicios si los hubiera.
- Estándares de seguridad y salud en las operaciones.
- Estándares de seguridad y salud en los servicios y actividades conexas.
- Preparación y respuesta a emergencias.

C. IPERC – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SUS MEDIDAS DE CONTROL

Es el proceso implantado en un cuadro general y por áreas sobre la identificación de peligros y riesgos que surjan en el proceso y en la organización y de las actividades relacionadas al trabajo, determinando los que pueden causar daño para tomar las medidas y controles de salud y seguridad, como parte del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

PRINCIPIOS GENERALES PARA IPERC

- Considerar todos los riesgos provenientes de los procesos y de las actividades relacionadas con el trabajo.
- Ser apropiado para la naturaleza del proceso y del trabajo. El nivel de detalle debe compararse al nivel de riesgo.
- Permanecer apropiado para un periodo razonable.
- Ser un proceso sistemático.
- Se debe considerar; las practicas actuales, procesos, actividades rutinarias y no rutinarias, cambios y modificaciones en el ambiente de trabajo, a todo aquello que pueda ser afectado en el trabajo, y debiendo ser estructurado, practico y alentar a la participación activa.

TERMINOLOGÍA USADA EN EL IPER

PELIGRO

Es todo lo que tiene el potencial de causar daño a personas, equipo o al medio ambiente. En otras palabras, peligro es cualquier cosa que pueda causar daño o pérdida.

PELIGRO FÍSICO

Forma de energía que se libera y se encuentra en el ambiente laboral.

Se refieren a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, ruidos, radiación ionizante, carga física, radiación no ionizante, vibración y temperaturas extremas, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo de los trabajadores y que pueden producir efectos nocivos y esto depende de la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.

PELIGRO QUÍMICO

Riesgo que se produce por la exposición no controlada de agentes químicos, los cuales pueden producir efectos crónicos, y la aparición de enfermedades. Los productos químicos tóxicos también pueden producir consecuencias locales y hasta sistemáticas según la naturaleza del producto y la vía de exposición.

PELIGRO BIOLÓGICO

Se define el Riesgo Biológico como la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral. Su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas.

PELIGRO ERGONÓMICO

"Los riesgos ergonómicos, en particular los sobreesfuerzos, producen trastornos o lesiones músculo esqueléticos (TME) en los trabajadores, por ejemplo; dolores y lesiones Inflammatorias o degenerativas generalmente en la espalda y en las extremidades superiores."

PELIGRO PSICOSOCIAL

Características de las condiciones y organización del trabajo que puede influir en la salud, en el rendimiento y la satisfacción laboral, predisponiendo a la enfermedad o a la ocurrencia de accidentes. Los riesgos psicosociales, se presentan a largo plazo, y viene acompañado de enfermedades cardiovasculares, respiratorias, dermatológicas, musculo esquelético y mentales. Son consecuencia de unas malas condiciones de trabajo, concretamente de una deficiente organización del trabajo.

PELIGRO MECÁNICO

Toda máquina, maquinaria, equipo, herramienta, instrumento, instalación, etc., existente en el área de trabajo. Se define el riesgo mecánico como la probabilidad de ocurrencia de efectos fisiopatológicos tales como cortes, abrasiones, punciones, contusiones, golpes por desprendimiento o proyección de objetos, atrapamientos, aplastamientos y quemaduras etc. como resultado de toda operación que implique la manipulación de herramientas manuales, maquinaria, manipulación de vehículos o utilización de equipos de elevación.

PELIGRO PURO

Es la característica propia de algún tipo de fuente de energía que no se altera con los aspectos geográficos ni funcionales. Cosa inherentemente peligrosa.

AMBIENTE O ENTORNO DE TRABAJO

Lugar donde se realizan las actividades laborales diarias.

PELIGROS AMBIENTALES O DEL ENTORNO DE TRABAJO

Condiciones ambientales del lugar de trabajo que lo hace peligroso.

D. MAPA DE RIESGOS

ESTRUCPLAN, 2015. El Mapa de Riesgos ha proporcionado la herramienta necesaria, para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes o enfermedades profesionales en el trabajo.

De esta misma manera se ha sistematizado y adecuado para proporcionar el modo seguro de crear y mantener los ambientes y condiciones de trabajo, que contribuyan a la preservación de la salud de los trabajadores, así como el mejor desenvolvimiento de ellos en su correspondiente labor.

El término Mapa de Riesgos es relativamente nuevo y tiene su origen en Europa, específicamente en Italia, a finales de la década de los años 60 e inicio de los 70, como parte de la estrategia adoptada por los sindicatos Italianos, en defensa de la salud laboral de la población trabajadora. MAPA DE RIESGOS. Definición y Metodología.

E. PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

Documento en el que se identifica y planifican actuaciones preventivas que se deberá aplicar en la empresa con el objetivo de eliminar, controlar o reducir los riesgos, señalando un orden en la identificación de los mismos, basándose en el área, la magnitud de la función y el número de trabajadores expuestos.

Además, se debe tener un plan de acción que se acompañe de la mano de obra y de los materiales necesarios, así como asignar los recursos económicos para lograr los objetivos proyectados.

F. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ANEXO 3, 2015. Un plan Anual de seguridad y salud en el trabajo es aquel documento de gestión, mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores o de otros datos disponibles, con la participación de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical.

La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo permite a la empresa, entidad pública o privada:

- Cumplir, como mínimo, las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva.
- Laborar el desempeño laboral en forma segura.
- Mantener los procesos productivos o de servicios de manera que sean seguras y saludables.

ESTRUCTURA DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Alcance
- Línea de Base del sistema de seguridad y salud en el trabajo
- La política de SST –Seguridad y Salud en el trabajo
- Objetivos con respecto a la seguridad y salud en el trabajo
- Creación del CSST –Comité de Seguridad y Salud en el trabajo
- IPERC –La identificación de peligros y riesgos laborales y mapa de riesgos
- Procedimientos para el aseguramiento de
- Programación de las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo
- Programa de Salud Ocupacional
- Creación de un plan de contingencia
- Investigación de Accidentes e Incidentes
- Seguimiento y fiscalización
- Estadísticas a través del periodo anual

2.1.7 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cumpliendo con la normativa peruana Ley N° 29783 y el DECRETO SUPREMO 005-2012-TR, debe invitar a sus trabajadores de la empresa a la presentación de los candidatos que los representaran dentro del comité de Seguridad y Salud en el trabajo, estos deben tener las siguientes características:

- Ser trabajador a tiempo completo en la empresa de preferencia con una antigüedad mayor a un año.
- Ser mayor de edad
- Tener, de preferencia algún conocimiento sobre seguridad y salud en el trabajo.

La conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo, es fundamental ya que la ley nos pide tener uno, si la empresa cuenta con más de 20 trabajadores, dentro de las modificatorias dentro de la Ley N° 30222 hace partícipe al grupo sindicalista mayoritario, pero solo como veedor.

A. OBJETIVOS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Asesorar y vigilar el cumplimiento con lo dispuesto, dentro del reglamento de seguridad y salud en el trabajo, basándose en la normativa peruana, para así favorecer el bienestar de los trabajadores.

B. FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Conocer la documentación pertinente para el manejo eficiente de la implementación del sistema, como por ejemplo registros de seguridad y salud en el trabajo así como los antecedentes de la empresa sobre el tema de seguridad y salud en el trabajo.
- Aprobar de manera inicial el e reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, con ayuda de los trabajadores.
- Aprobar el programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo, de la mano con la vigilancia médica.
- Participar en la aprobación del programa de capacitaciones, evaluación y modificación de las políticas, dentro de la mejora continua del sistema.

- Crear y mejorar una política sobre la inducción inicial a los nuevos trabajadores, sobre el tema de seguridad y salud en el trabajo.
- Vigilar que tanto el empleador como los empleados tenga un cumplimiento de los reglamentos y otras directivas que se acepten en el sistema como parte de la implementación.
- Promover la colaboración activa de los trabajadores, para detectar nuevos riesgos y peligros mejorando la cultura de prevención.
- Elaborar un cronograma de inspección mensual interna por parte del comité para hallar actos o condiciones subestándares, para el control efectivo.
- Verificación del cumplimiento de sus mejoras y recomendaciones, para evitar así ña repetición de accidentes o incidentes.
- Colaborar en la investigación de accidentes y servicios médicos)primeros auxilios)

2.2 MARCO TEÓRICO DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

Según el PMI (2017), se define:

PROCESO

Conjunto de acciones y actividades interrelacionadas realizadas para obtener un producto resultado o servicio predefinido,

2.2.1 GRUPO DE PROCESOS

Es un conjunto de unos o más procesos que se encuentra concatenados, es decir, las salidas de unos procesos se convierten en entradas de un proceso para obtener un producto, resultado o servicio predefinido. En la dirección de proyectos se utiliza estos grupos de procesos, para alcanzar objetivos del proyecto. Los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como grupos de procesos de Dirección de Proyectos.

A. GRUPO DE PROCESOS DE INICIO

Procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase del mismo, al obtener autorización para iniciar un proyecto o una fase.

B. GRUPO DE PROCESOS DE PLANIFICACIÓN

Procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, simplificar los objetivos y definir el curso de la acción requerida para alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto.

C. GRUPO DE PROCESOS DE EJECUCIÓN

Procesos complementarios para completar el trabajo, definido ya previamente por la dirección de proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo.

D. GRUPO DE PROCESOS DE MONITOREO Y CONTROL

Procesos requeridos para rastrear, revisar y regular el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que se requiere apoyo o cambios el cual será punto de partida para algunos cambios a fin de cumplir el objetivo trazado.

E. GRUPO DE PROCESO DE CIERRE

Procesos para finalizar el proyecto o fases a través de los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto.

2.2.2 ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Representa un conjunto completo de concepto, términos y actividades que conforman un ámbito profesional, un ámbito de la dirección de proyectos o un área de especialización. El directo debe dominarlas de manera correcta para un óptimo seguimiento del proyecto.

Según el PMI (2017) se definen diez áreas del conocimiento en la administración de proyectos las cuales son:

A. LA GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO

Conjunto de procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos.

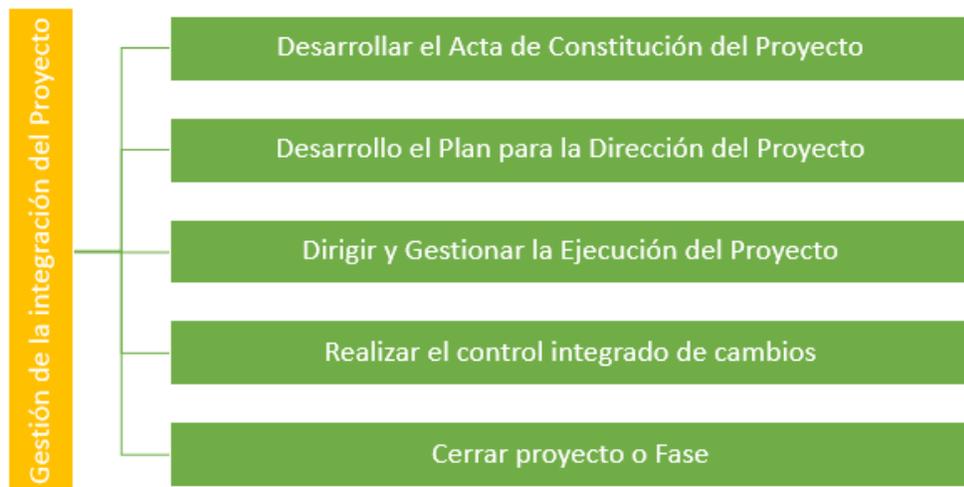


GRAFICO 5 Proceso De Gestión De La Integración Del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

B. LA GESTION DEL ALCANCE DEL PROYECTO

Incluye solo los procesos necesarios para garantizar que el proyecto sea completado con éxito. El objetivo principal de la gestión del alcance del Proyecto es definir y controlar que se incluye y que no en el proyecto.

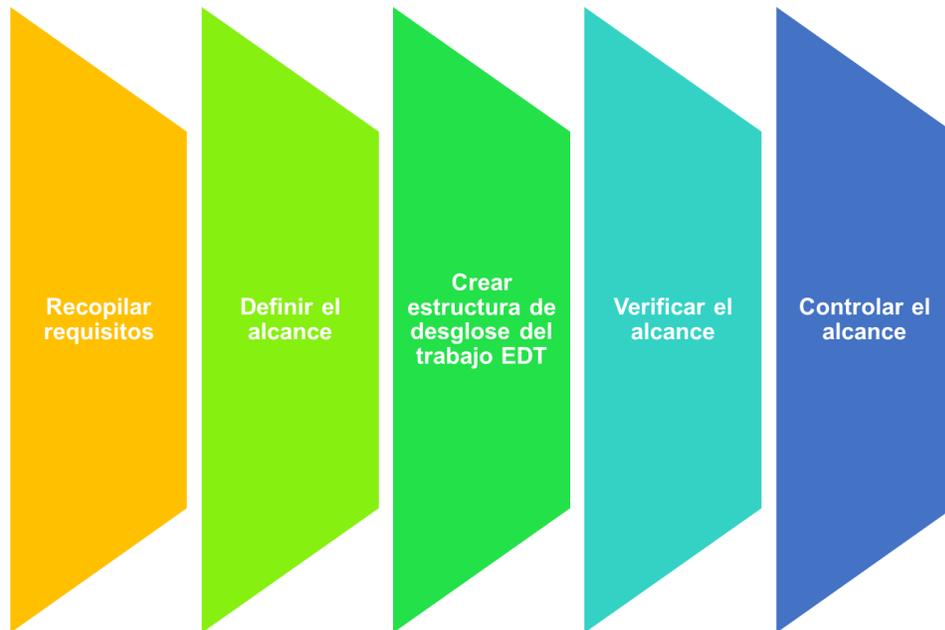


GRAFICO 6 Proceso de la Gestión del Alcance del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

C. LA GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO

Gestión del tiempo idóneo, proceso por el cual se determina el plazo del proyecto.

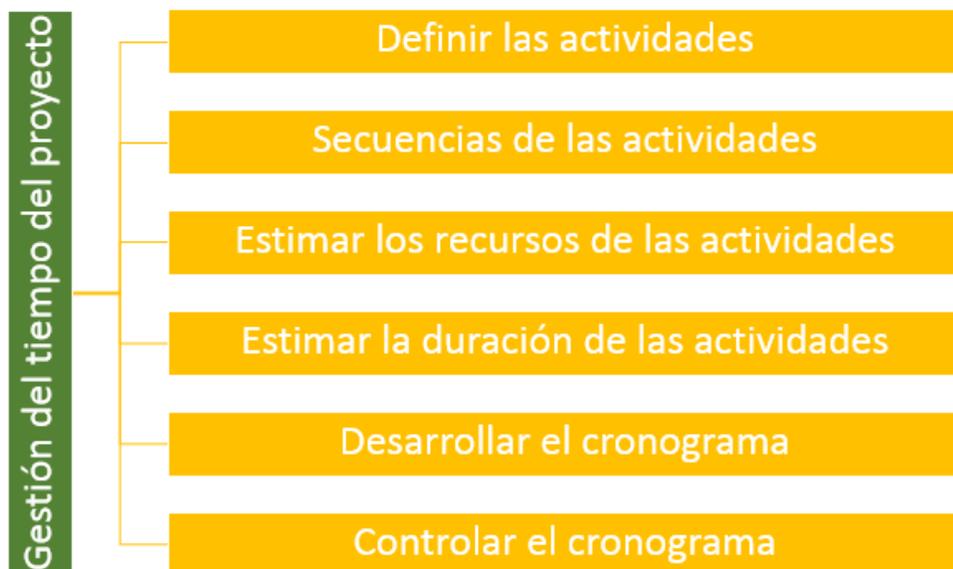


GRAFICO 7 Proceso de la Gestión del Tiempo del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

D. LA GESTION DEL LOS COSTOS DEL PROYECTO

Procesos relacionados como planificar, estimar, financiar, obtener, financiar, gestionar y controlar los costos. Esto debe ser seguido de manera meticulosa para que el proyecto se cumpla dentro del presupuesto aprobado

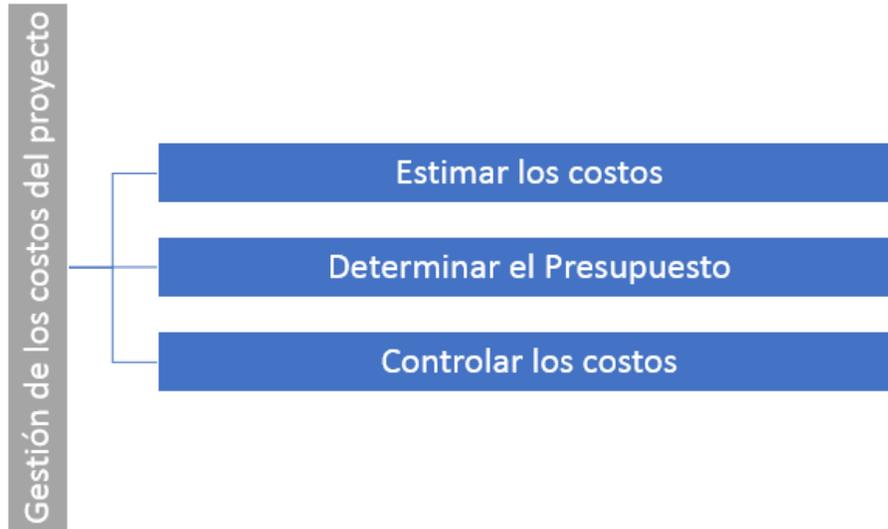


GRAFICO 8 Proceso de la Gestión de Costos del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

E. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

Este punto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que establece las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de la calidad para que el proyecto tenga los estándares que se ha proyectado. Esto será implementado por medios de políticas y procedimientos, con actividades de mejora continua de toso los procesos llevados a cabo dentro del proyecto.



GRAFICO 9 Proceso de la Gestión de Calidad del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

F. LA GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO

Procesos que gestionan y conducen el equipo del proyecto. Este está conformado por personas a las que se le asigna roles específicos y responsabilidades para completar el proyecto.

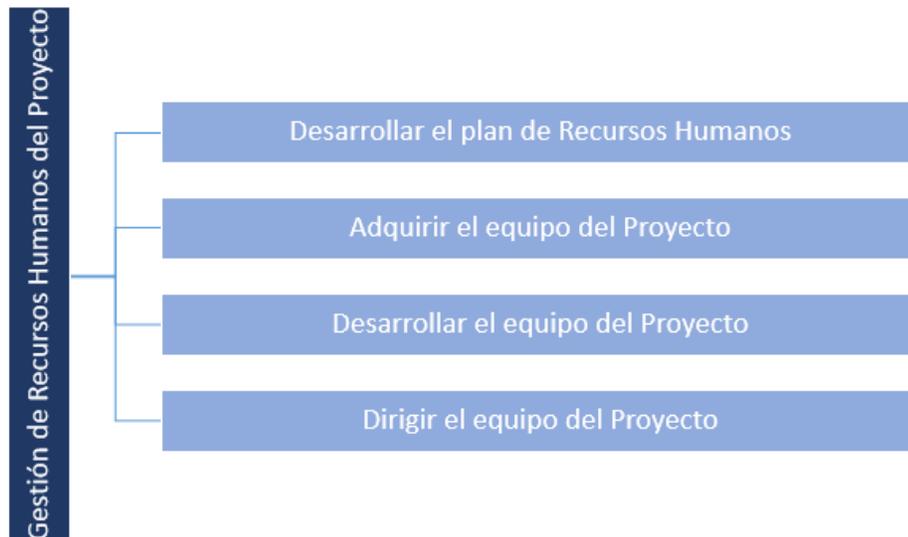


GRAFICO 10 Proceso de la Gestión de Recursos Humanos del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

G. LA GESTION DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO

Asegura la generación, el ordenamiento, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición de la información del proyecto sean adecuadas.



GRAFICO 11 Proceso de la Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

H. LA GESTION DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO

Incluye los procesos relacionados para llevar a cabo la planificación de la gestión, así como el análisis, planificación de respuesta y control de riesgo de un proyecto. Los objetivos son aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y los impactos de los eventos negativos para el proyecto.



GRAFICO 12 Proceso de la Gestión de los Riesgos del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

I. LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO

Procesos de compra o Adquisiciones de los productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto.

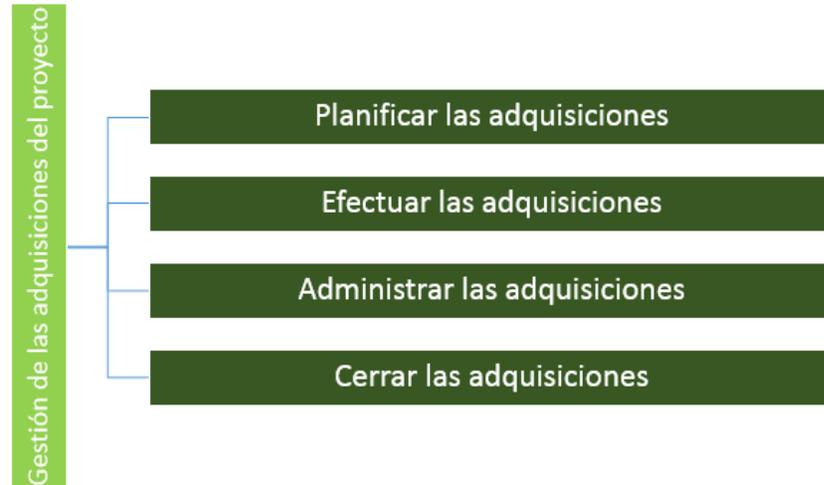


GRAFICO 13 Proceso de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

J. LA GESTIÓN DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO

Identifica a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz.



GRAFICO 14 Proceso de la Gestión de los Interesados del Proyecto

Fuente; Elaboración Propia

Con la utilización de la guía de buenas prácticas del PMBOK 6ta Edición 2017 para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de fabricación de bolsas de plástico PHEBO SAC, aplicando la metodología PMI, permitirá tener un mejor control y seguimiento del proyecto y así lograr el éxito del mismo.

CAPITULO III DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

3.1 DIAGNOSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA PHEBO SAC

En el diagnóstico situacional de la empresa PHEBO SAC, se determina una predisposición de la Gerencia General y de los trabajadores en general, para mejorar todo lo que conlleva el tema y la cultura organizacional de Seguridad y Salud en el trabajo.

PHEBO SAC no cuenta actualmente con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, estructurado, integrado y sistematizado. Asimismo se determina que a pesar que la Gerencia General dice que está comprometido, es el punto débil dentro de la empresa, por temas económicos y de cultura.

Se evidencio una percepción errónea de que el tema de seguridad y salud en el trabajo, es solo del departamento de seguridad, y sobretodo el desconocimiento de los procedimientos, requisitos legales, y medidas de prevención.

La empresa PHEBO SAC deben asumir un compromiso firme sobre los temas de seguridad y salud en el trabajo, esto se deben documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema, de acuerdo a los requisitos de la normativa peruana.

Al implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo se debe tener en cuenta que la ley te pide lo mínimo para la misma, siendo de libre albedrio la obtención e implementación de otras normas que sean, complementarias a la normativa, se deben tener los conceptos básicos en los temas de seguridad y salud en el trabajo y teniendo una participación activa de los trabajadores en el sistema (como por ejemplo en la verificación de la política y la elaboración del IPER)

La verificación de la empresa sobre la inscripción dentro el Registro de la Micro y Pequeña Empresa, es para tomar como base inicial la REM 085-2013-TR, que nos muestra que la empresa está registrada como MICRO EMPRESA, de tal nos basaremos en la norma peruana sobre los registros simplificados, para la elaboración de los mismos, que inicialmente no están estandarizados y no teniendo una mejora continua para evitar la repetición de accidentes e incidentes.

N° DE RUC.	RAZÓN SOCIAL	FECHA SOLICITUD	ESTADO/CONDICIÓN
20521181746	PHEBO SAC	31/08/2011	ACREDITADO COMO MICRO EMPRESA

CAPITULO IV SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.1 ESTUDIO DE LÍNEA BASE

Para la implementación adecuada del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se debe realizar una evaluación inicial o estudio de línea base como punto de partida (diagnóstico inicial), el resultado de este estudio nos mostrara el estado actual de la empresa con respecto a los requisitos establecidos en la legislación y normativa peruana con en lo que respecta seguridad y salud en el trabajo, se genera un diagnóstico inicial al aplicar el sistema y da como referencia ante una comparación posterior del sistema ya implementado.

El estudio de línea base que se ejecutara a la empresa PHEBO SAC, determinara los siguientes puntos:

- La identificación de los requisitos legales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Identificar, prevenir y evaluar los peligros y los riesgos existentes o posibles en materia de la seguridad y salud en el trabajo, estos también se verificaran si tienen alguna relación con el medio ambiente.
- Determinar si los controles ya existentes son adecuados para eliminar los peligros o controlarlos.
- Analizar y dar seguimiento del estado de salud de los trabajadores, con la vigilancia médica esta debe ser anualmente monitoreado.

Luego de aplicar el estudio de línea base inicial a la empresa PHEBO SAC, el resultado que indica el estado inicial de la empresa, teniendo en cuenta que no tenía un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, nos mostró que las medidas que se toman en base al tema relacionado con seguridad y salud en el trabajo, son deficientes y escasas, por consiguiente se ha tomado la medida correctiva e inmediata de atacar los punto más álgidos dentro de la empresa para erradicar progresivamente los accidentes y sus derivados como ausentismo y maquinaria en para por deficiencia mecánicas.

ANEXO 1 Estudio de Línea Base

4.2 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Una política de seguridad y salud en el trabajo es la declaración de manera explícita sobre el grado de compromiso, en función del tipo de empresa u organización, en base a la exposición de los peligros y riesgos que se exponen los trabajadores en cada área del proceso (prevención de daños y el deterioro de la salud), del cumplimiento mínimo de la legislación y otros requisitos que la ley indica, el número de trabajadores expuestos o no y cumplimiento en la activa participación para el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

La declaración de políticas debe indicar de manera clara y precisa, los objetivos y planes de la organización en seguridad y salud en el trabajo.

Factores que deben ser cubiertos en la declaración:

- Establecer un lugar de trabajo seguro, sano, con integración del SST a los otros sistemas de la empresa.
- La intención de tratar la legislación básica de Seguridad y Salud en el trabajo, como estándar mínimo.
- Responsabilidad de todo el personal para mantener un lugar de trabajo seguro. Necesidad de partes interesadas.
- Evidenciar el compromiso de la mejora continua en los temas de Seguridad y Salud en el trabajo.

Para evidenciar su cumplimiento ante el requerimiento de la elaboración, presentación y difusión, la política se evidenciara con un comunicado para tener el reflejo escrito de la aprobación de las mismas por parte de los representantes de los trabajadores, para tener un mutuo acuerdo antes de su publicación.

ANEXO 2 Política de Seguridad y Salud en el trabajo

4.3 REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El reglamento de la empresa PHEBO SAC, será una herramienta que contribuirá con la prevención, en todo lo que respecta Seguridad y Salud en el trabajo, este documento a través de la Gerencia General, promueve una cultura de prevención de riesgos laborales.

Este se entregara a los trabajadores, siendo esto una obligación según la normativa peruana de forma física o digital y con cargo. Este aspecto será tomado para todas las líneas de la empresa y terceros que trabajen de manera regular o esporádica en el recinto de la empresa.

El reglamento según el artículo 74 del DS N° 005-2012-TR, el reglamento está estructurado de la siguiente manera:

- Alcances y Objetivos
- Los compromisos antes el sistema y la política de seguridad y salud en el trabajo, este último es compromiso de la empresa hacia los trabajadores para salvaguardar su integridad ante accidentes y enfermedades.
- Las obligaciones que cada participante del comité de seguridad y salud en trabajo.
- Operaciones estandarizadas, con sus procedimientos adecuados en base al sistema implementado.
- Procedimientos de respuesta ante una emergencia.

En consecuencia, la empresa de PHEBO SAC se compromete a:

- Proteger el bienestar laboral y la salud del personal, proporcionándoles un ambiente y condiciones de trabajo seguro, identificando los peligros y riesgos presentes en todas nuestras actividades, áreas de trabajo, en el proceso y en el medio ambiente para implementar las medidas de prevención y control correspondientes, con el fin de eliminar o minimizar accidentes, lesiones, enfermedades laborales, impactos ambientales y daños al proceso derivados de ellos.
- Desarrollar, implementar y mantener un sistema de gestión basado en el estricto cumplimiento de la legislación, reglamentos, normas nacionales relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, calidad y medio ambiente aplicables a la empresa, a los proyectos y obras que ejecutemos
- Desarrollar planes de formación, capacitación, entrenamiento y concientización de nuestro personal sobre las obligaciones y responsabilidades relacionadas a la seguridad y salud

en el trabajo, medio ambiente y calidad, así mismo hacerlos partícipes del sistema creando una cultura de seguridad.

- Propiciar y mantener la mejora continua del sistema de gestión de seguridad, y del desempeño a partir de hallazgos en auditorías, del análisis de estadísticas y datos, avances tecnológicos, acciones correctivas y preventivas y otras fuentes de mejora.

Este reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo deberá ser modificado, previa revisión, ante cualquier cambio y mejora que se manifiesten a través de los años.

4.4 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se deberán establecer el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, en cumplimiento con los requisitos legales nacionales vigentes. Este comité deberá reunirse de manera mensual conjuntamente con los funcionarios responsables de cada área y representante de los colaboradores.

El objetivo del comité de seguridad y salud en el trabajo, es promover en todo aspecto la seguridad y salud en el trabajo, la vigilancia de que todos los acuerdos del sistema se estén planteando (Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo) y el asesoramiento.

Al establecer que el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, es el ente de mayor impacto en lo concerniente a las decisiones sobre Seguridad y Seguridad en el trabajo, y por consiguiente tienen las siguientes funciones:

- Hacer el cumplir el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, trabajando en conjunto los miembros del comité y el personal de la empresa PHEBO SAC.
- Colaboración en la elaboración del reglamento y constitución del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Aprobar el Programa Anual de Seguridad y salud en el trabajo.
- Programar las reuniones mensuales ordinarias del comité de seguridad y salud en el trabajo, que se llevaran mensualmente, para tocar temas sobre los avances, los resultados obtenidos hasta la fecha, y planificar a futuro las siguientes reuniones y objetivos, siempre teniendo en cuenta la mejora continua en la implementación del sistema.
- El seguimiento del libro de actas partes fundamental, para constatar que las reuniones y acuerdo se están llevando mensualmente se están realizando progresivamente.

- Realizar las inspecciones mensuales, estos mostraran algunas dificultades y observación las cuales se deben estipular un tiempo estimado para levantarlas, tener el seguimiento d estas inspecciones para la mejora continua.
- Junto con los trabajadores llegar a un acuerdo en lo que respecta el Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

Las reuniones deberán registrarse en el formato de Registro de Reunión como la normativa peruana lo indica.

4.5 LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SUS MEDIDAS DE CONTROL

Para la realización del IPER, debe tomarse en cuenta el puesto de trabajo de manera individual, con sus respectivas funciones, este debe elaborarlo un personal competente, en consulta con los mismos trabajadores y representantes de estos, en el comité.

Esta evaluación se considera las condiciones actuales y previstas, así como la naturaleza del trabajador teniendo en cuenta la actualidad del mismo (características personales) o de salud conocido, sea especialmente sensible a alguna de dichas condiciones.

ANEXO 3 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y sus Medidas de Control

4.5.1 ELABORACIÓN DEL IPERC

A. DESIGNACIÓN DEL EQUIPO PARA LA ELABORACIÓN DEL IPERC

La designación del equipo deberán estar tomados de los trabajadores de todo los niveles del recinto, valorando su experiencia en el proceso y su tiempo de antigüedad.

B. MAPEO DE PROCESOS

Para realizar este mapeo se debe considerar los procesos, actividades, tareas y el puesto de trabajo. El contacto con la realidad es fundamental siendo una visita a todo el recinto para un estudio más detallado.

C. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

En esta etapa se debe identificar los peligros en cada uno de las tareas rutinarias y no rutinarias, esta debe ser clasificada en los peligros para la seguridad y salud en el trabajo.

D. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y VALORACIÓN

En esta etapa se evalúan los riesgos en cada uno de los peligros detectados y estos se valoran, para lo cual se utilizan cualquiera de las metodologías de estudio para el análisis y evaluación de riesgos.

OTROS PUNTOS QUE SE DEBEN TOMAR EN CUENTA

- Los servicios que se hacen de manera terciarizada tendrás que ser también evaluados como parte del estudio.
- El estado de las maquinas al momento de dar un detalle de los peligros y los riesgos, ya que pueden variar sobre este punto.
- Se debe modificar periódicamente, en base a la mejora continua para la eliminación y/o la modificación de las actividades, siendo más complejas o simples.

4.6 EL MAPA DE RIESGO

Es el plano de una determinada área del centro de trabajo, donde se muestran cada una de las condiciones en las que los trabajadores están expuestos, esto se debe verificar de manera especializada empleando diferentes técnicas, para localizar problemas y riesgos que están expuestos los trabajadores.

Se maneja también para dar una cultura de protección de los trabajadores, donde puede ser participativa para localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgo que ocasionan accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

El mapa de riesgos se realiza esbozando o basándose en los planos de las instalaciones del recinto, ubicando detalladamente loas áreas de trabajo, los puestos, las maquinarias y equipos que generen algún riesgo Al tener adecuadamente los riesgos por área se les pondrá un

pictograma el cual identificara el riesgo y las medidas de protección que se adoptara hacia el mismo.

El mapa debe ser creado y elaborado con la activa participación de cada uno de los niveles de la organización, este debe ser afianzándose en el personal más capacitado y experimentado. Al terminar el mapa de riesgo debe ser exhibido de manera visible para todo el personal en cada piso y en cada área de la empresa.

4.7 PLAN Y PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El plan anual de la empresa PHEBO SAC esta detallado y basado a los alcances del D.S. 053 -2013-TR; ANEXO 3, tomando como lineamiento la seguridad y salud. El sistema que será implementado por la empresa PHEBO SAC.

El objetivo principal del plan Anual de seguridad y salud en el trabajo es que todos los trabajadores vean la seguridad como cultura dentro de la empresa, para que se mejora y se erradique progresivamente los accidentes e incidentes de trabajo, pero para poder lograr parte de este objetivo valoramos al recurso humano del que posee nuestra empresa, al ser ellos la base fundamental de desarrollo de nuestras actividades.

ANEXO 4 Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo

4.8 REGISTROS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ANEXO 5 Registros de Seguridad y Salud de la empresa PHEBO SAC

4.9 CAPACITACIONES SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La capacitación nace por la diferencia entre lo que necesitamos saber para realizar una labor y lo que en realidad se sabe. Al detectar que existe esta la necesidad de una capacitación, se requiere una investigación profunda. Esta investigación la podemos hacer por distintos métodos; por medio de observación, realizando encuestas a los involucrados o por medio de entrevista tanto al trabajador como a su jefe para obtener un panorama completo.

- Una vez ya con los resultados en mano, podemos definir si las carencias son por falta de conocimientos, habilidades o actitud.
- Para que una persona sea completamente apta para un trabajo debe pasar por varias etapas en un entrenamiento adecuado. El trabajador debe de querer, poder y saber cómo hacer su trabajo.
- La motivación es un elemento fundamental, es lo que nos impulsa a querer hacer nuestro trabajo.
- Por último, para poder desarrollar cada tarea es necesario el adiestramiento, comúnmente este se hace en el área de trabajo, aquí es el último momento donde puede surgir alguna duda y estamos a tiempo de solucionarlo.
- Es recomendable utilizar material didáctico que mantenga en interés de las personas que están recibiendo la capacitación, puedes usar películas, actividades, gráficas, manuales, etc.

ANEXO 6 Programación de Capacitación Anual

4.10 CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

- Representación visual del seguimiento de acciones insitu.
- Procedimiento de Investigación de Accidentes y Seguimiento de Acciones Correctivas utilizando:
 - Registro de Investigación de Accidentes
 - Registro de Investigación de Incidentes.
 - FIA Formato de Investigación de Accidentes.
 - FII Formato de Investigación de Incidentes.
- Las acciones correctivas involucran.
- La investigación de accidentes y/o incidentes para la evaluación de pérdidas, el control que se le dará para que no haya un suceso similar a través del tiempo.
- Utilizar el monitoreo reactivo para detectar ocurrencias peligrosas que revelan la inexistencia de controles efectivos.

4.11 PLAN DE CONTINGENCIA Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

4.11.1 OBJETIVO

El plan de contingencia de la empresa PHEBO SAC, tiene como objetivo declarar detalladamente los lineamientos generales respecto a las principales acciones que se tomaran para dar cara a las situaciones de emergencia que se presentaran en las actividades desempeñadas dentro del proceso.

Respondiendo de manera efectiva y oportuna frente a una situación de emergencia, con la finalidad de reducir al mínimo los daños a la salud e integridad de las personas e impactos al medio ambiente.

4.11.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los procedimientos necesarios que permitan guiar al personal especializado en las acciones a seguir en situaciones de emergencia
- Minimizar los daños al personal, medio ambiente y la propiedad.
- Coordinar entre los diferentes niveles de la organización las acciones a seguir durante la Emergencia.
- Asegurar que se cuenten con los equipos necesarios y otros recursos relacionados a la contingencia de la emergencia en cantidades necesarias.
- Establecer los niveles y canales de comunicación adecuados.
- Contar con un Sistema de Alarma adecuado, fácil de reconocer y accesible de manera rápida.
- Asegurar que en forma periódica se realicen prácticas y/o simulacros con la finalidad de medir y evaluar la respuesta de emergencia.

CAPITULO V GESTIÓN DEL PROYECTO PMBOK

En esta sección se aplicarán los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas de la gestión del proyecto promovidas por el PMBOK para cumplir con los requisitos del proyecto para esta etapa de iniciación y planificación aplicados al modelo de negocio identificado. Esto se logrará a través de la aplicación e integración adecuada de los procesos y áreas de conocimiento basadas en el PMI:

5.1 INICIACIÓN

Está conformado por procesos y plantillas utilizados para definir el proyecto o una nueva fase del mismo. He aquí donde se muestra el alcance inicial (sujeto a cambios) y los recursos financieros iniciales.

5.1.1 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

A. OBJETIVO DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN

Este documento tiene como objetivo principal aprobar el inicio del proyecto. En dicho documento y en el Enunciado del Alcance del Proyecto, se deben incluir los objetivos del proyecto.

B. DESCRIPCIÓN DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN

Aquí se documenta las necesidades de negocio, los supuestos, las restricciones, el conocimiento de las necesidades y requisitos de alto nivel del cliente y los resultados que se mostraran en el proyecto.

Se describe el proyecto el cual está a punto de iniciarse, la definición, los objetivos, la justificación, la designación del jefe de proyecto, el cronograma del proyecto, los grupos que intervienen en el proyecto, las amenazas así como las oportunidad y presupuesto del proyecto.

ANEXO 7 Acta De Constitución Del Proyecto

5.1.2 PLANIFICACIÓN

Conformado por procesos y plantillas utilizados para establecer el alcance del esfuerzo, definir y afianzar los objetivos, y desarrollar una programación de acción requerida para el alcance los objetivos de dicho proyecto.

Nos muestra el ciclo de vida del proyecto, los procesos de gestión de proyectos, el enfoque de trabajo a ejecutar, el plan de gestión de cambios, la gestión de la configuración, la gestión de la línea de base, la comunicación entre interesados, la revisión de la gestión misma.

ANEXO 8 Plan de Gestión de Proyecto

A. ALCANCE - PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

Alcances del Producto

Incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto sobre la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. El objetivo principal de la gestión del alcance del proyecto es definir y controlar al 100% de efectividad del proyecto.

Alcances del Proyecto

Procesos que facilitan el completar de mejor manera los objetivos (entregables principales en componentes administrables), con el objetivo de:

- Controlar de manera correcta las estimaciones de tiempos y costo.
- Confirmar una línea base para el seguimiento y el control del proyecto.
- Asignación simplificada de los roles y responsabilidades del grupo de trabajo.

Así es como se recolectara, controlara y se modificara los procedimientos que se realicen dentro de las actividades del proyecto, para asegurar se que estén cumpliendo conforme a la planificaciones establecida, para alcanzar los objetivos del proyecto.

Plan De Gestión De Requisitos

Muestra las actividades de la gestión de configuración y procesos de priorización de los requisitos necesarios para el proyecto, las métricas del producto y estructura de la trazabilidad.

ANEXO 9 Plan De Gestión De Requisitos

Documentación De Requisitos se coloca las necesidades del negocio u oportunidades a aprovechar, objetivos del negocio y del proyecto, requisitos funcionales, no funcionales, de calidad, los criterios de aceptación, las reglas de negocio, impactos en otras entidades, los supuestos y restricciones.

ANEXO 10 Documentación de Requisitos

Plan De Gestión Del Alcance nos muestra los procesos de definición del alcance, procesos sobre la elaboración de la EDT, para el diccionario EDT, y sobretodo a los procesos de la verificación del alcance y el proceso para el control del alcance.

ANEXO 11 Plan de Gestión del Alcance

Enunciado Del Alcance nos muestra la descripción del alcance del producto, criterios de aceptación del producto, entregable del proyecto, exclusiones, restricciones y supuestos.

ANEXO 12 Enunciado del Alcance

Estructura de desglose del trabajo EDT se muestra los entregables del proyecto sobre la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plástico y bolsa de plástico.

ANEXO 13 Estructura De Desglose Del Trabajo EDT

Diccionario de la EDT

Proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y planificación de cada uno de los componentes de la EDT del proyecto.

Se muestra fase por fase, dentro del proyecto de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

ANEXO 14 Diccionario de la Estructura de desglose de trabajo

B. TIEMPO – PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO

Procesos necesarios para la conclusión del proyecto a tiempo, tener una buena gestión de los recursos que se tienen y los tiempos aproximados para cada actividad, información necesaria para desarrollar el cronograma del proyecto y definir la línea base del cronograma.

Plan de Gestión del Cronograma se muestra cada proceso y función de actividades, los procesos de estimación de recurso de las actividades, los procesos de estimación de duración de cada actividad del proceso, el proceso del desarrollo del cronograma y el control del mismo, sobre la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

ANEXO 15 Plan de gestión del cronograma

Estimación de recursos y Duraciones nos muestra los entregables del proyecto, las actividades que cada uno cuenta y el tipo de recurso utilizado en la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ANEXO 16 Estimación de recursos y Duraciones

Cronograma del Proyecto

Se muestra el orden que presenta las actividades relacionadas unas con otras, con fechas planificadas, duraciones, hitos y recursos asociados en el proyecto la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI, para la gestión del proyecto.

ANEXO 17 Cronograma del Proyecto

Hitos del Proyecto

Se señalan los eventos significativos dentro del proyecto por fases que conforma el proyecto la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI, para la gestión del proyecto.

ANEXO 18 Hitos del Proyecto

Gestión de cambios en el Cronograma

Dentro del proyecto el comité de control de cambios, será el único responsable para la aprobación o el rechazo de las solicitudes de cambio del cronograma del proyecto. Esto se verá mediante informes y reuniones que podemos controlar en el cronograma del proyecto:

- Los informes del proyecto
- Las reuniones de coordinación

Las solicitudes de cambio se revisaran, analizaran y aprobaran de manera rápida, esto será parte esencial, para evitar retraso y esto influir negativamente en el tiempo programado en el proyecto de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando la metodología PMI.

Ante una aprobación de una solicitud de cambio presentada por el comité de control de cambios, se hacen las modificaciones aprobadas o si fuera el caso el replanteamiento del proyecto, en su planificación.

C. COSTO – PLAN DE GESTION DEL COSTO

La gestión de costos aplica los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos tal como se proyectó y aprobó para el proyecto, es responsabilidad de que este proceso sea aprobado por el Sponsor. La finalidad de este plan es, indicar los factores que componen los gastos de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI, para la gestión del proyecto y dar una estimación del costo del proyecto.

Plan de Gestión de Costos se muestra los tipos de estimación del proyecto, unidades de medida de los recursos que interviene, así como el plan de control, métodos de medición del

valor ganado, los niveles de estimación, procesos de gestión de costos, los formatos que se utilizan en la gestión de los sistemas de control, de tiempos, costos, cambios del proyecto y sistemas de control, de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 19 Plan de Gestión de Costos

Cuadro de Costos

El costo del recurso humano así como el tipo de recurso material que va a participar en el Seguimiento y Control del proyecto sobre la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI

Presupuesto del proyecto se muestra el presupuesto total de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 20 Presupuesto del proyecto

- La aprobación automática sobre los cambios de emergencia que potencialmente pueden ser perjudiciales y sea motivo para que la ejecución del proyecto se afecte, y que no puedan esperar una reunión extraordinaria, y que no exceden el 5% del presupuesto aprobado del proyecto.
- El cambio de los costos deben ser basados únicamente, sobre los objetivos del proyecto.

D. CALIDAD – PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD

La gestión de la calidad del proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por la cual fue emprendido.

Plantilla de Métrica de Calidad se muestra el factor de calidad relevante, la definición del factor de calidad, el propósito de la métrica, la definición operacional, el método de medición, el resultado deseado de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 21 Planilla de Métrica de Calidad

Línea Base de Calidad muestra el factor relevante, el objetivo de la calidad, la frecuencia de medición así como la frecuencia y momento de reporte de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 22 Línea Base de Calidad

E. RECURSOS HUMANOS – PLAN DE GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS

La gestión de los recursos humanos del proyecto incluye los procesos necesarios para realizar el uso más efectivo de las personas involucradas en él. Estos incluyen los procesos que gestionan y organizan al equipo de trabajo.

Plan de Gestión de Recursos Humanos se muestra el organigrama del proyecto, los roles y responsabilidades que tienen cada persona que conforma el proyecto así como la descripción de roles. También se muestra los criterios de liberación del personal del proyecto, así como la capacitación requerida, el sistema de reconocimiento y recompensa y los cumplimientos de políticas y pactos del proyecto de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 23 Plan de Gestión de Recursos Humanos

Organigrama del Proyecto

El organigrama del proyecto la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicado a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 24 Organigrama del proyecto

Roles y Responsabilidades

Son herramientas que facilitan la designación y la comunicación para que los involucrados comprendan las diferentes funciones y metas dentro del proyecto de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI, para la gestión del proyecto.

ANEXO 25 Descripción de Roles

Matriz de Asignación de Responsabilidades

Muestra los roles dentro del proyecto, las relaciones de comunicación, las responsabilidades y los niveles de autoridad para actividades específicas.

ANEXO 26 Matriz y Asignación de Responsabilidades

F. COMUNICACIONES – PLAN DE GESTION DE COMUNICACIONES

La gestión de las comunicaciones son los procesos requeridos para salvaguardar la generación, recolección, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final de la información del proyecto sean los adecuados.

Directorio de Interesados

Se muestra la lista completa de los interesados y el puesto que cuenta, los datos principales y los roles que cumplen en cada línea del proyecto de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 27 Directorio de Interesados

Medios de Comunicación

La comunicación es parte fundamental de todo proyecto esta se debe efectuar en cada fase del proyecto para su seguimiento y control del mismo, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI, al tener una cultura de comunicación se desarrollara con normalidad y cumplirá con las expectativas.

EL proyecto debe estar apoyado en las distintas formas de comunicación, llamadas, chats, presentaciones, reuniones ordinarias y extraordinarias, ya que no solo es solo por escrito. Esto es clave para la retroalimentación del proyecto, evitando fallas repetitivas y mejorando continuamente.

Plan de Gestión de Comunicación Se muestra la comunicación del proyecto, los procedimientos cuando se presenten inconvenientes, las actualizaciones del plan de gestión de las comunicaciones, las guías para eventos de comunicación y las guías para documentación del proyecto, por el ultimo el glosario de terminologías del proyecto en la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 28 Plan de Gestión de Comunicaciones

Glosario de Terminología Se muestra las siglas comunes y su definición la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 29 Glosario de Terminologías

Matriz de comunicación del proyecto Se detalla la información de cada fase del proyecto en la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 30 Matriz de Comunicación del Proyecto

G. RIESGOS – PLAN DE GESTION DE RIESGOS

La gestión de riesgos del proyecto sirve para medir el impacto tanto positivo como negativo de las acciones que se tomaron, que se están tomando y que se tomaran para beneficio del proyecto del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

Plan de Gestión de Riesgo se muestra la metodología, los roles y responsabilidades, el presupuesto, la periodicidad y los respectivos formatos de la gestión de riesgos.

ANEXO 31 Plan de Gestión de Riesgos

Identificación, Análisis de riesgo del Proyecto se muestra las consecuencias de las acciones tomadas, la descripción del riesgo, la causa por la cual ocurrió el suceso, los entregables afectados, estimación de probabilidad, el objetivo afectado, la estimación de impacto, la probabilidad de impacto y el tipo de riesgo del proyecto en la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 32 Identificación, Análisis de riesgos del Proyecto

Categorías para priorizar y levantar los riesgos

Priorización de Riesgos se muestra el código del riesgo y el factor de priorización de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 33 Priorización de Riesgos

Estrategia para la respuesta de los riesgos

Plan de Respuesta de los Riesgos se muestra si hay una amenaza u oportunidad, se verifica la causa raíz, la base de datos, los entregables afectados, la probabilidad del impacto total, la responsabilidad del riesgo, el tipo de respuesta ante cada suceso, la fecha planificada y el seguimiento, el plan de contingencia de los riesgos del proyecto de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 34 Plan de Respuestas de Riesgos

Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos

Nos permita ver los riesgos que pueden afectar en la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

H. INTERESADOS DEL PROYECTO – PLAN DE GESTION DE LOS INTERESADOS

Este punto incluye los procesos necesarios para la identificación de personas, grupos y organizaciones que pueden afectar o puedan salir afectados por el proyecto, se tiene un análisis de las expectativas de los mismo, el impacto del proyecto basado en las labores. Desarrollo de estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

Interesados del Proyecto

Son aquellos individuos del proyecto: clientes, sponsor y el equipo de trabajo que pueden verse afectados de manera positiva o negativa por la ejecución o la conclusión del proyecto del proyecto la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

Equipos de trabajo del Proyecto

El equipo de trabajo está compuesto por la empresa PHEBO SAC.

Reuniones Del Proyecto

Las reuniones del proyecto se deben hacer semanalmente para un seguimiento oportuno de las acciones que se toman a diario, estos serán fuente de información acerca de los roles, conocimiento y postura general de cada uno de los interesados respecto al proyecto la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

CAPITULO VI: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO GESTIÓN DEL PROYECTO

6.1 EJECUCIÓN

En este punto se encuentran los procesos y las plantillas para completar el trabajo planteado en el plan de dirección del proyecto con el fin de llegar a cumplir las especificaciones del mismo, lo que implica coordinar con las personas y recursos para lograr cumplir las expectativas de los interesados conforme al plan para la dirección la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

- Cronograma actualizado
- Cuadro de costos actualizados
- EDT actualizado
- Matriz de trazabilidad de requerimientos actualizado
- Actas de reunión de equipo
- Registros de capacitaciones

6.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL

6.2.1 SOLICITUD DE CAMBIO

Las solicitudes se crean y utilizan dentro del proceso para realizar un control integrado de cambios, con los que permite detectar acciones correctas o incorrectas, las cuales generaran recomendaciones dentro del proyecto y a futuro sobre la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

6.2.2 INFORME DEL ESTADO

Detalla el seguimiento detallado de las acciones que se están tomando dentro del proyecto de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

Informe de Monitoreo de Riesgos se muestra los riesgos actuales potenciales, los riesgos actuales sucedidos y los nuevos riesgos detectados del proyecto la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

Reporte de Performances del proyecto se muestra el estado final del proyecto, el reporte de progreso y el pronóstico del proyecto la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicado a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

6.2.3 SOPORTE DEL PROYECTO

APLANTILLAS DE SEGUIMIENTO A LA GESTION DE LA CONFIGURACIÓN ACTUALIZADA

Plan de Gestión de la configuración se muestra principalmente los ítems de configuración, la contabilidad del estado y métricas de configuración, así como la auditoria de configuración del proyecto de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

B. PLANTILLA DE SEGUIMIENTO A LA MÉTRICAS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto se muestra las lista de personas que son participes de las reuniones ordinarias y extraordinarias, esta documentación es fundamental porque se presentara dentro de las conclusiones finales del proyecto de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

ANEXO 35 Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto

6.2.4 CIERRE DEL PROYECTO

A. GESTION DE CIERRE DEL PROYECTO

Finalización de todas las actividades programadas las cuales se deben completar formalmente, para verificar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

B. LECCIONES APRENDIDAS

Documento el cual se plasmara todas las recomendaciones para la mejora continua del proceso y control del proyecto de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC.

Esta documentación servirá para futuro proyecto y para tener siempre una mejora con respecto a la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

C. ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO

Documento por el cual formaliza la conclusión del proyecto y la transferencia de los entregables de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

Certificado de Conformidad documento sobre la declaración de la aceptación formal del proyecto de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.

CAPÍTULO VII EVALUACIÓN DE RESULTADOS

7.1 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Evaluación sobre el seguimiento de todos los procesos sean internos como externos, para tener una base de datos de los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.

7.1.1 OBJETO DE LA SUPERVISIÓN

- Generar un alista de observación las cuales están basadas en las fallas que se presentan a través de la implementación de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Eliminar y controlar los peligros asociados a cada puesto de trabajo, adoptando medidas preventivas y correctivas.
- Prever la obtención de una base de datos los cuales serán fundamentales para ver los resultados de la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Servir para la toma de decisiones que tengan como único objetivo la mejora de la identificación de los peligros y los riesgos dentro del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

7.1.2 UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN

La supervisión y la medición de cada resultado deben:

- Usarse como un medio para supervisar si cumplen los diferentes documentos y procesos de Seguridad y Salud en el trabajo, como por ejemplo la política de SST, los objetivos de seguridad y el control de riesgos.
- Dar seguimiento visual a pesar de que ya haya información como base de datos, esto aumentara las probabilidades de una rápida respuesta.
- Aportar información para determinar si las medidas que se han propuesto están siendo cumplidas y por otro lado son eficaces.

7.1.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE, ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD OCUPACIONAL

La investigación de accidente e incidentes servirá como punto de partida, para la revisión del suceso, este será investigado y terminara con una recomendación, la cual mostrara los procedimientos que se deben tomar de manera rápida.

La investigación de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, nos permiten:

- Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho.
- Determinar la necesidad de modificar dichas medidas.
- Comprobar la eficacia, tanto en el plano nacional como empresarial de las disposiciones en materia de registro y notificación de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.

7.1.4 CONTROL DE REGISTROS

- Se debe tener un archivo activo de los eventos ocurridos en los últimos doce meses.
- La manera de presentación a los entes reguladores podrían ser de manera física o digital.
- Los registros se conservaran de la siguiente manera:
 - Registro de enfermedades por 20 años.
 - Registro de accidentes e incidente por 10 años.
 - Los demás registros por un periodo de 5 años posteriores al caso.

7.1.5 AUDITORIAS

Las auditorías periódicas permiten comprobar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores.

Para la ejecución de las auditorias:

- Los auditores serán independientes, pero la elección de ellos debería ser participe sobre la selección de los mismo, esto será en todas las fases de la auditoria y en el mismo análisis de los resultados de la misma.

7.3 EVALUACIÓN EN COSTOS

Para poder evaluar el rendimiento y el beneficio del proyecto procedemos a mostrar los costos de la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo.

7.3.1 COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Con el objetivo de atacar los ítems que se mostraron de manera urgente en el estudio de línea base inicial se determina estos siguientes riesgos, los cuales son presentados como la inversión inicial del proyecto.

A. EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE PERSONAL

Se detectaron que los equipos de protección personal, que actualmente se usan están, en mal estado (malogrados y/o desgastados), además hay personal que no maneja un equipo de protección, es por ello que será el primer punto que se tocara de manera inmediata, a continuación se mostrara los equipos de protección personal que se compraran con la finalidad de renovarse o completar la protección del personal.

Este ítem fue sustentado ante Gerencia General mediante el siguiente cuadro, por la compra específica de los equipos de protección personal acorde con el proceso productivo y la data histórica de la empresa sobre los accidentes que han ocurrido a través del tiempo desde la apertura de la misma.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	PROCESOS	TIPO DE ACCIDENTES
Botas Industriales	<i>Almacenaje</i>	<i>Aplastamiento de los miembros inferiores por el manejo de cargas</i>
	<i>Extrusión</i>	<i>Aplastamiento de los miembros inferiores por el manejo de cargas</i>
	<i>Control de Calidad</i>	<i>Aplastamiento de los miembros inferiores por el manejo de cargas</i>
	<i>Corte</i>	<i>Aplastamiento de los miembros inferiores por el manejo de cargas</i>
Cascos de Seguridad	<i>Almacenaje</i>	<i>Diferentes tipos de caídas de objeto a distinto nivel</i>
	<i>Extrusión</i>	<i>Diferentes tipos de caídas de objeto a distinto nivel</i>
Uniformes Estándar	<i>Almacenaje</i>	<i>Raspones y contusiones</i>
	<i>Extrusión</i>	<i>Accidentes por quemaduras</i>
	<i>Control de Calidad</i>	<i>Aplastamientos por manejo de cargas</i>

Lentes de Seguridad	<i>Almacenaje</i>	<i>Accidentes con exposición de polvos</i>
	<i>Extrusión</i>	<i>Accidentes con exposición de polvos</i>
	<i>Control de Calidad</i>	<i>Accidentes con exposición de polvos</i>
Tapones	<i>Almacenaje</i>	<i>Problemas de hipoacusia</i>
	<i>Extrusión</i>	<i>Trastornos auditivos</i>
	<i>Control de Calidad</i>	<i>Problemas de hipoacusia</i>
	<i>Corte</i>	<i>Trastornos auditivos</i>
Guantes Multiflex	<i>Almacenaje</i>	<i>Accidentes por cortes con herramientas punzo cortantes</i>
	<i>Extrusión</i>	<i>Accidentes por cortes con herramientas punzo cortantes</i>
	<i>Control de Calidad</i>	<i>Accidentes por cuchillas</i>
	<i>Corte</i>	<i>Accidentes por cuchillas</i>
Orejas	<i>Almacenaje</i>	<i>Problemas de hipoacusia</i>
	<i>Extrusión</i>	<i>Trastornos auditivos</i>
	<i>Control de Calidad</i>	<i>Problemas de hipoacusia</i>
	<i>Corte</i>	<i>Trastornos auditivos</i>
Guantes de Cuero	<i>Almacenaje</i>	<i>Accidentes por maniobrar con objetos calientes</i>
	<i>Extrusión</i>	<i>Accidentes por cortes con herramientas punzo cortantes</i>
	<i>Control de Calidad</i>	<i>Accidentes por cuchillas</i>
	<i>Corte</i>	<i>Accidentes por cuchillas</i>
Señalética	<i>Almacenaje</i>	<i>Atropellamientos</i>

TABLA 1 SUSTENTACIÓN SOBRE LA INVERSIÓN INICIAL SOBRE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Fuente: Elaboración Propia

CANTIDAD	ÍTEM	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
80	Botas Industriales	S/ 30.00	S/ 2,400.00
70	Cascos de Seguridad	S/ 29.90	S/ 2,093.00
60	Uniformes Estándar	S/ 50.00	S/ 3,000.00
50	Lentes de Seguridad	S/ 6.90	S/ 345.00
20	Tapones	S/ 12.00	S/ 240.00
50	Guantes Multiflex	S/ 30.20	S/ 1,510.00
20	Orejas	S/ 25.60	S/ 512.00
50	Guantes de Cuero	S/ 16.00	S/ 800.00
40	Señalética	S/ 8.00	S/ 320.00
			S/ 11,220.00

TABLA 2 INVERSIÓN INICIAL SOBRE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Fuente: Elaboración Propia

B. IMPLEMENTOS PARA LAS MAQUINARIAS

Dentro de la verificación se detectaron, maquinas las cuales tienen crean riesgos para el personal y que inmediatamente se debe modificar, para evitar cualquier siniestro de cualquier índole. La cantidad que se muestra es la determinante del número de maquinarias que necesitan estos implementos.

CANTIDAD	ÍTEM	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
5	Fajas para maquinas extrusoras	S/ 180.00	S/ 900.00
4	Limpieza general del tanque de extrusión	S/ 60.00	S/ 240.00
4	Guardas seguridad para las cuchillas de las máquinas de corte	S/ 50.00	S/ 200.00
4	Guardas de Seguridad para las maquinas extrusoras	S/ 180.00	S/ 720.00
3	Guardas de Seguridad para el eje de bobinado	S/ 90.00	S/ 270.00
			S/ 2,330.00

TABLA 3 INVERSIÓN INICIAL SOBRE IMPLEMENTOS PARA LAS MAQUINARIAS

Fuente: Elaboración Propia

C. MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS

Se evidencio que el deterioro de las maquinas son claves dentro de la ocurrencia de incidentes y accidentes de trabajo, el manejo inadecuado y las soluciones caseras que el personal realiza para evitar el paro de la máquina, generan riesgos intolerables a los mismos.

CANTIDAD	ÍTEM	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4	Mantenimiento general de máquinas extrusoras	S/ 200.00	S/ 800.00
6	Mantenimiento general de cuchillas en máquinas cortadora	S/ 120.00	S/ 720.00
4	Mantenimiento general de los ejes de bobinado	S/ 60.00	S/ 240.00
			S/ 1,760.00

TABLA 4 INVERSIÓN INICIAL SOBRE EL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS

Fuente: Elaboración Propia

D. CAPACITACIONES

La consideración en este ítem es que, al partir de la premisa que el personal supervisor no tiene un concepto concreto sobre los diversos temas de seguridad y salud en el trabajo, las capacitaciones se brindaran expositores externos especializados.

CANTIDAD	NOMBRE DE CURSOS	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL
3	Primeros Auxilios y soporte básico de vida	S/ 100.00	S/ 300.00
2	Prevención y Detección de Riesgos	S/ 70.00	S/ 140.00
3	Métodos de Trabajo seguro en el Área de cortado	S/ 80.00	S/ 240.00
1	Pausas Activas	S/ 70.00	S/ 70.00
2	Uso adecuado de equipos de protección personal	S/ 90.00	S/ 180.00
2	Seguridad en trabajos de Oficina	S/ 70.00	S/ 140.00
2	Seguridad en trabajos en caliente	S/ 100.00	S/ 200.00
2	Manipulación de cargas	S/ 100.00	S/ 200.00
2	Seguridad en trabajos en altura	S/ 140.00	S/ 280.00
2	Ergonomía	S/ 140.00	S/ 280.00
3	Desordenes musco esqueléticos en el trabajo	S/ 70.00	S/ 210.00
1	Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo	S/ 70.00	S/ 70.00
2	Riesgos en salud relacionados a carga y fatiga mental	S/ 70.00	S/ 140.00
1	Trabajos en calor	S/ 150.00	S/ 150.00
			S/ 2,600.00

TABLA 5 INVERSIÓN INICIAL SOBRE CAPACITACIONES

Fuente: Elaboración Propia

Los costos mostrados como parte de la inversión sobre la implementación de la Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, como parte de la acción inmediata ante la situación de la empresa PHEBO SAC, es la siguiente:

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	S/ 11,220.00
IMPLEMENTOS PARA LAS MAQUINARIAS	S/ 2,330.00
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS	S/ 1,760.00
CAPACITACIONES	S/ 2,600.00
TOTAL	S/ 17,910.00

TABLA 6 INVERSIÓN TOTAL POR EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Fuente: Elaboración Propia

7.3.2 COSTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

En este ítem se determinara la inversión anual que la empresa a través de los últimos años realiza en materia de prevención de riesgos, este cuadro se mostrara; la compra de equipos de protección personal, la compra de implementos para la maquinaria que pertenece a la empresa, el mantenimiento que se les da a las maquinarias, el costo anual de las capacitaciones con respecto al tema de seguridad y salud en el trabajo, y finalmente costo anual del pago del Seguro Complementario por trabajo de riesgos, al sumar todo los costos promedios se determinara el costo base para la prevención de riesgos.

	2013	2014	2015	2016	2017	PROMEDIO
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	S/ 2,000.00	S/ 1,800.00	S/ 1,800.00	S/ 1,600.00	S/ 1,500.00	S/ 1,740.00
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	S/ 4,000.00	S/ 2,400.00	S/ 1,200.00	S/ 1,300.00	S/ 1,400.00	S/ 2,060.00
MANTENIMIENTO	S/ 1,500.00	S/ 1,400.00	S/ 1,400.00	S/ 1,400.00	S/ 1,300.00	S/ 1,400.00
CAPACITACIONES	S/ 400.00	S/ 600.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00	S/ 1,200.00	S/ 800.00
COSTO ANUAL APROX. SCTR	S/ 4,700.00	S/ 4,600.00	S/ 4,500.00	S/ 4,400.00	S/ 4,600.00	S/ 4,560.00
TOTAL COSTO BASE	S/ 12,600.00	S/ 10,800.00	S/ 9,700.00	S/ 9,700.00	S/ 10,000.00	S/ 10,560.00
NUMERO DE ACCIDENTE POR AÑO	30	30	26	28	26	28

TABLA 7 COSTO ANUAL Y PROMEDIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS (2013-2017)

Fuente: Elaboración Propia

7.3.3 COSTO POR ACCIDENTE DE TRABAJO

Según datos históricos de la empresa PHEBO SAC, los costos generados a través de los años sobre temas de Accidente de los tres tipos Leves, Medio y Graves son los siguientes:

ACCIDENTE LEVE	S/ 150.00
ACCIDENTE MEDIO	S/ 400.00
ACCIDENTE GRAVE	S/ 1,500.00

TABLA 8 COSTO POR TIPO DE ACCIDENTE

Fuente: Elaboración Propia

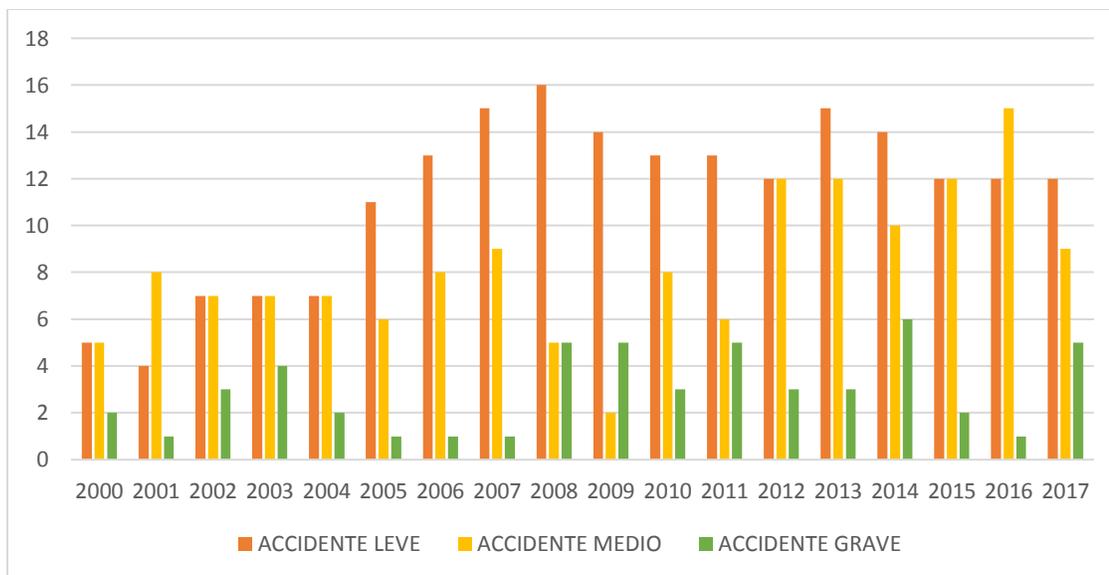


GRAFICO 15 Data Histórica según su tipo de Accidente

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de la tabla que se muestra el cálculo que se hace a través del periodo 2013-2017, sobre los accidentes por sus tipos. Y tomando los datos de la tabla 7, sobre el costo unitario brindado por la empresa PHEBO SAC, que se genera al ocurrir un accidente. A partir de estos datos se podrá mostrar el costo promedio de accidentes dentro del periodo 2013-2017, el cual sería S/. 417.50 y a su vez podemos tener el resultado del costo promedio anual de accidentes dentro de los últimos 5 años, siendo este S/. 11, 690.00.

AÑO	ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE MEDIO	ACCIDENTE GRAVE	COSTO TOTAL	ACCIDENTES ANUALES
2013	S/ 2,250.00	S/ 4,800.00	S/ 4,500.00	S/ 11,550.00	30
2014	S/ 2,100.00	S/ 4,000.00	S/ 9,000.00	S/ 15,100.00	30
2015	S/ 1,800.00	S/ 4,800.00	S/ 3,000.00	S/ 9,600.00	26
2016	S/ 1,800.00	S/ 6,000.00	S/ 1,500.00	S/ 9,300.00	28
2017	S/ 1,800.00	S/ 3,600.00	S/ 7,500.00	S/ 12,900.00	26
				S/ 58,450.00	140

TABLA 9 COSTO PROMEDIO DE ACCIDENTES 2013-2017

Fuente: Elaboración Propia

7.3.4 REDUCCIÓN DEL COSTO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

En la tabla 9 se muestra el costo base promedio entre el periodo 2013-2017 el cual esta derivado de los resultados de la tabla 6, este se compara con el costo actual del periodo 2017 y el costo proyectado 2018, este último nos mostrara una significativa diferencia sobre los costos que se mostraron año anteriores, sobre los equipos de protección al tener una mejor consideración sobre la utilización y conservación de los mismos, se tendrá una periodo de vida de estos mucho más largos, así se reducirá este ítem. Por otro lado al tener un mantenimiento debido y planificado, se tendrá una reducción considerable tanto en este ítem como en el ítem de los dispositivos que se usan en las mismas máquinas. Las capacitaciones también reducirán los costos con la premisa, que se omitirán la repetición de algunas de las capacitaciones, y que se mantendrá a través del tiempo este monto por ser parte fundamental de la mejora continua y del mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Por ultimo sobre el costo del SCTR se espera tener una mejor negociación sobre la prima que se está pagando sobre este ítem.

	COSTO ACTUAL 2017	COSTO BASE PROMEDIO 2013-2017	COSTO PROYECTADO 2018
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	S/ 1,500.00	S/ 1,740.00	S/ 1,000.00
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	S/ 1,400.00	S/ 2,060.00	S/ 850.00
MANTENIMIENTO	S/ 1,300.00	S/ 1,400.00	S/ 900.00
CAPACITACIONES	S/ 1,200.00	S/ 800.00	S/ 700.00
COSTO ANUAL APROX. SCTR	S/ 4,600.00	S/ 4,560.00	S/ 3,000.00
TOTAL COSTO BASE	S/ 10,000.00	S/ 10,560.00	S/ 6,450.00

TABLA 10 COSTO ANUAL ESTIMADO EN REDUCCIÓN SOBRE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

Fuente: Elaboración Propia

	COSTO ANUAL ENTRE AÑOS	
	2018-2020	2021-2026
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	S/ 850.00	S/ 600.00
MANTENIMIENTO	S/ 900.00	S/ 700.00
CAPACITACIONES	S/ 700.00	S/ 680.00
COSTO ANUAL APROX. SCTR	S/ 3,000.00	S/ 2,400.00
TOTAL COSTO BASE	S/ 6,450.00	S/ 5,380.00

TABLA 11 COSTO ANUAL ESTIMADO EN REDUCCIÓN SOBRE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROYECTADA PERIODO 2018-2026

Fuente: Elaboración Propia

7.3.5 REDUCCIÓN DEL COSTO POR ACCIDENTE DE TRABAJO

En la tabla 11, se muestra el costo proyectado sobre el ahorro que se tendrá por la reducción de ocurrencia de accidentes, tomando los datos de la tabla 8 sobre el costo promedio por accidentes 2013-2017 siendo S/. 417.50 y el costo promedio anual de accidentes de S/.11,690.00. Estos datos serán considerados en la tabla egresos e ingresos.

AÑO PROYECTADO	NUMERO DE ACCIDENTES	COSTO TOTAL ESTIMADO
2018	14	S/ 5,845.00
2019	12	S/ 5,010.00
2020	10	S/ 4,175.00
2021	10	S/ 4,175.00
2022	9	S/ 3,757.50
2023	7	S/ 2,922.50
2024	4	S/ 1,670.00
2025	2	S/ 835.00
2026	0	S/ 0.00

TABLA 12 COSTO TOTAL ESTIMADO SOBRE LA REDUCCIÓN DEL COSTOS POR ACCIDENTE DE TRABAJO EN EL PERIODO 2018-2026

Fuente: Elaboración Propia

7.3.6 FLUJO DE INGRESOS Y EGRESOS

Al momento de implementar este sistema se debe mostrar los beneficios que a un plazo determinado serán piezas claves para el tiempo de vida y la competitividad de la empresa PHEBO SAC ante el mercado, además se mostrar el retorno de la inversión inicial.

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
COSTO	S/ 17,910.00	S/ 12,295.00	S/ 11,460.00	S/ 10,625.00	S/ 9,555.00	S/ 9,137.50	S/ 8,302.50	S/ 7,050.00	S/ 6,215.00	S/ 5,380.00
COSTO DE PREVENCIÓN		S/ 6,450.00	S/ 6,450.00	S/ 6,450.00	S/ 5,380.00	S/ 5,380.00	S/ 5,380.00	S/ 5,380.00	S/ 5,380.00	S/ 5,380.00
COSTO POR ACCIDENTES		S/ 5,845.00	S/ 5,010.00	S/ 4,175.00	S/ 4,175.00	S/ 3,757.50	S/ 2,922.50	S/ 1,670.00	S/ 835.00	S/ 0.00
COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE SST	S/ 17,910.00									
NUMERO DE ACCIDENTES		14	12	10	10	9	7	4	2	0

AHORRO		S/ 9,955.00	S/ 10,790.00	S/ 11,625.00	S/ 12,525.00	S/ 12,942.50	S/ 13,777.50	S/ 15,030.00	S/ 15,865.00	S/ 16,700.00
AHORRO COSTO DE PREVENCIÓN		S/ 4,110.00	S/ 4,110.00	S/ 4,110.00	S/ 5,010.00	S/ 5,010.00	S/ 5,010.00	S/ 5,010.00	S/ 5,010.00	S/ 5,010.00
AHORRO COSTO POR ACCIDENTES		S/ 5,845.00	S/ 6,680.00	S/ 7,515.00	S/ 7,515.00	S/ 7,932.50	S/ 8,767.50	S/ 10,020.00	S/ 10,855.00	S/ 11,690.00
BENEFICIO-COSTO	S/ 17,910.00	-S/ 2,340.00	-S/ 670.00	S/ 1,000.00	S/ 2,970.00	S/ 3,805.00	S/ 5,475.00	S/ 7,980.00	S/ 9,650.00	S/ 11,320.00

FLUJO DE CAJA ACUMULADO	-S/ 17,910.00	-S/ 20,250.00	-S/ 20,920.00	-S/ 19,920.00	-S/ 16,950.00	-S/ 13,145.00	-S/ 7,670.00	S/ 310.00	S/ 9,960.00	S/ 21,280.00
-------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------	--------------	----------------	-----------------

TABLA 13 COSTO Y AHORROS ESTIMADOS 2018-2026

Fuente: Elaboración Propia

Se logra descotar dentro de la tabla mostrada de ingresos y egresos, lo siguiente:

- La estimación sobre el retorno de la inversión inicial de la empresa sobre la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se apreciara a partir del segundo año de funcionamiento del sistema, teniendo un ahorro de alrededor de S/ 20,745.00, cubriendo en su totalidad de lo que se invirtió inicialmente.
- En los nueve años del proyecto se proyecta generar un beneficio total de aproximadamente S/. 21,280.00 los costos propios del sistema se estiman en S/. 97,930.00 incluyendo la

inversión inicial, mientras que los ahorros del mismo ascienden a S/. 119,210.00 aproximadamente.

- Al calcular el VAN Valor Actual Neto, se mostraran los flujos de ingresos y egresos son descontados utilizando una tasas de interés anual de 10.20%. A su vez consideraremos como referencia la Tasa de Intereses Promedio del Sistema Bancario para tipo de Crédito de Mediana Empresa al 15 de febrero del 2017 que es un 9.20%, debido a que sería el costo que asumiría la empresa para financiarse a implementar el sistema de Seguridad y Salud en el trabajo., siendo el diferencial el costo de oportunidad que asumen por ejecutar el proyecto de implementación, este sería de 1%. El VAN proyectado a nueve años se puede estimar en S/. 777.50, demostrando que implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo no genera pérdidas financieras para la empresa y comprueba la viabilidad económica del proyecto.

CAPÍTULO VIII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 CONCLUSIONES

- La implementación adecuada del Sistema de Seguridad de Gestión y Salud en el trabajo, nos permitirá mejorar las condiciones de los trabajadores en lo que respecta su seguridad y salud, la prevención de accidente las cuales se mostraran en la reducción de las mismas. Por consiguiente esto tendrá un cambio positivo sobre la cultura de prevención, cambia el clima laboral, los trabajadores sentirán que la Gerencia General está comprometida y habrá mayor productividad.
- Al tener un sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, que se maneje de manera óptima, cumpliendo con los estándares mínimos que la normativa peruana, se tendrá mayor facilidad de implementar a futuro, una mejora en su sistema, basada en normas internacionales, esto repercutirá positivamente para posicionarse de mejor manera ante sus clientes, fidelizándolos y captando nuevos clientes.
- Al tomar conciencia la Gerencia General y tener una cultura de prevención de riesgos. La población obrera de la empresa notara el cambio tangible mediante las acciones inmediatas como la compra de equipos de protección nuevos, sobre la importancia que se le está dando a las capacitaciones que son parte fundamental para la prevención de accidentes. El clima cambiara satisfactoriamente, esto también será función del comité, para que el sistema se desarrolle de la mejor manera posible.
- La estimación sobre el retorno de la inversión inicial de la empresa sobre la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se apreciara a partir del segundo año de funcionamiento del sistema, teniendo un ahorro de alrededor de S/ 20,745.00, cubriendo en su totalidad de lo que se invirtió inicialmente.
- En los nueve años del proyecto se proyecta generar un beneficio total de aproximadamente S/. 21,280.00 los costos propios del sistema se estiman en S/. 97,930.00 incluyendo la inversión inicial, mientras que los ahorros del mismo ascienden a S/. 119,210.00 aproximadamente.

- Al calcular el VAN Valor Actual Neto, para ver los flujos de ingresos y egresos son descontados utilizando una tasas de interés anual de 10.20%. A su vez consideraremos como referencia la Tasa de Intereses Promedio del Sistema Bancario para tipo de Crédito de Mediana Empresa al 15 de febrero del 2017 que es un 9.20%, debido a que sería el costo que asumiría la empresa para financiarse a implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, siendo el diferencial el costo de oportunidad que asumen por ejecutar el proyecto de implementación, este sería de 1%. El VAN proyectado a nueve años se puede estimar en S/. 777.50, demostrando que implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo no genera pérdidas financieras para la empresa y comprueba la viabilidad económica del proyecto. Y el TIR, este iguala al VAN en cero, con el cual resultado 11%, siendo mayor al porcentaje utilizado para proyectar el VAN, asumiendo entonces en su totalidad, la viabilidad del proyecto.

8.2 RECOMENDACIONES

- La utilización del PMBOK, para tener el seguimiento y control preciso del proyecto en cada uno de sus fases, fue parte fundamental para lograr nuestro objetivo en los ítems de costo, tiempo y alcances ya planificados.
- Las iniciativas que se presentan para la empresa PHEBO SAC, serán beneficiosas para que la productividad aumente, basándose en la reducción de accidentes, en la generación de un clima laboral adecuado, y ante la cultura de prevención y de una mejora continua.
- El compromiso que asume la Gerencia General en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser complementada con una comunicación sencilla y continua principalmente con los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.
- La elaboración del IPER debe ser realizado por personal capacitado y calificado en temas de seguridad y salud en el trabajo, debido que se necesita tener la certeza de que la estimación, el estudio y los niveles de riesgo sean exactos y estén acorde a la realidad de la empresa para poder plantear medidas correctivas futuras.

ANEXOS

ANEXO 1 Estudio de Línea Base

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
ÍTEMS	INDICADOR	SITUACIÓN		
I. Compromiso e Involucramiento		CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo, en base a la mejora continua		X	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	X		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa.		X	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre el empleador y el empleado.	X		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	X		
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo.	X		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasiona mayores pérdidas.		X	

	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		X	
II. Política de seguridad y salud ocupacional				
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, especificada y apropiada para la empresa.		X	
	La política de seguridad y salud en el trabajo, está firmada por la máxima autoridad de la empresa.		X	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Su contenido comprende :		X	
	El compromiso de protección de todos los miembros de la empresa			
Cumplimiento de la normativa peruana				
Garantiza la protección de los trabajadores y su capacitación ante temas de seguridad y salud en el trabajo				
La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo y la asociación del sistema con otros ya implantados en la empresa.				
Dirección	Se tomando decisiones en base a las auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadística, avances del programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	EL empleador delega las funciones al personal capacitado para llevar los temas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
Liderazgo	El empleador asume como función principal y responsabilidad la gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X		
	El empleador dispone de los recursos necesarios para que la implementación del sistema se lleve a cabo.	X		
Organización			X	

	Existen distribuidos cargos y funciones en todos los niveles de la empresa en base al sistema de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se ha destinado presupuesto para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	EL comité participa activamente sobre los temas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
Competencia	EL empleador ha definido cuáles serán las capacitaciones pertinentes para cada puesto de trabajo.	X		
III. Planeamiento y aplicación				
Diagnóstico	Se ha realizado el estudio inicial de línea base		X	
	Se tiene una base de datos para la comparación posterior del sistema de seguridad y salud en el trabajo.		X	
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha implementado procedimientos para la detección de peligros y riesgos.		X	
	El empleador ha diseñado los puestos de trabajo acorde a las exigencias del mercado, y teniendo en cuenta el tema de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Controles periódicos de la calidad de salud de los trabajadores		X	
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:		X	
	Reducción de los riesgos del trabajo.			
	Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.			
	La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.			
	Definición de metas, indicadores, responsabilidades.			
	Selección de criterios de medición para confirmar su logro.			
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X	
	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X	

Programa de seguridad y salud en el trabajo	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		X	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	X		
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		X	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.		X	
Estructura y responsabilidades	EL comité está constituido de forma paritaria.			
	El empleador es responsable de:			
	Garantizar la seguridad de sus trabajadores			
	La mejora continua del sistema de seguridad y salud en el trabajo			
	Realizar exámenes médicos de ingreso, periódico y de cese			
	El empleador prevé tomar en cuenta los riesgos y peligros, y actúa sobre ellos para la eliminación o control de ellos			
	El empleador asume los costos de la accidentabilidad de alguno de sus trabajadores o terceros dentro de las actividades de la empresa			
	Uso diferente tipo de comunicación para que los trabajadores estén al tanto de las modificaciones y mejoras que se le hace al sistema.		X	
	El empleador imparte capacitaciones dentro de la hora de trabajo.			
	El costo de las capacitaciones lo asume el empleador			
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia			
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo.			
	Las capacitaciones son documentadas.			
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo.			
	Mantenimiento de máquinas y equipos			
	Uso adecuado de productos químicos			
Eliminación de los peligros y riesgos.	X			
Tratamiento y control de peligros y riesgos.	X			
Minimización de Peligros y Riesgos	X			
Preparación y respuestas ante emergencias	Se tiene procedimientos de respuestas antes una emergencia	X		
	Se tiene una brigada conformada ante siniestro, incendio y sismos	X		

	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	X		
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en:		X	
	El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.			
	Elección de sus representantes del comité de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Los trabajadores son consultados sobre los cambios que se hacen en los procesos y son participes de los mismos.		X	
V. Evaluación normativa				
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa tiene un procedimiento para la investigación, sobre las modificaciones que se realizan en base a la mejora continua del sistema.		X	
	La empresa ha elaborado su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
	La empresa tiene un libro de actas, para sustentar la reuniones del comité de seguridad y salud en el trabajo	X		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley	X		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	X		
	La empresa se comprometen y dispondrá lo necesario para que:	X		
	Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.			
	Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.			
	Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.			
	Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.			
	Los trabajadores cumple:			X
	Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores.			
	Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal.			
Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.				
Realizarse los exámenes médicos correspondientes				
VI. Verificación				
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X	
Salud en el trabajo			X	

	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores.			
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de trabajo y promoción del empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		X	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.		X	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X	
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		X	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos.	X		
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.		X	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X	
VII. Control de información y documentos				
Control de la documentación y de los datos	La empresa, establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X	
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador.		X	
Gestión de la mejora continua	La alta dirección, revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X	
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continúan al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X	
	El establecimiento de estándares de seguridad.		X	
	La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa.		X	
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X	

ANEXO 2 Política de Seguridad y Salud en el trabajo

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En PHEBO SAC reinventamos lo tradicional y ordinario creando consumos extraordinarios. Nuestra pasión es marcar la diferencia, a través de la innovación de productos plásticos que se conviertan en experiencias inéditas por su diseño y utilización.

Es por ello que orientamos nuestros mayores esfuerzos a reducir y controlar permanentemente los riesgos y peligros que atentan con la seguridad y salud ocupacional de nuestros colaboradores, priorizando el aseguramiento de las condiciones de seguridad, estableciendo procedimientos para el trabajo seguro, aplicando un adecuado sistema se preservara el estado general de nuestros trabajadores.

- Nuestro objetivo principal es reducir y evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades relacionadas con la ejecución de las tareas laborales.
- La protección de la seguridad y salud de todos los trabajadores y personas que ingresen a las instalaciones de PHEBO SAC mediante la prevención de lesiones, dolencias y enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- El cumplimiento de la normativa vigente, compromisos internos y otros requisitos de seguridad y salud en el trabajo que PHEBO SAC suscriba.
- La comunicación, participación, y consulta de nuestro personal y sus representantes en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- La implementación en forma progresiva del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La mejora continua del sistema de seguridad y salud en el trabajo y su desempeño.
- Elevar el nivel de seguridad y salud en el trabajo de toda persona que brinde servicios para y en nombre de PHEBO SAC.

Asimismo, se señala que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es compatible con los demás sistemas de gestión del PHEBO SAC, y está integrado en cada uno de ellos.

San Borja, 26 de enero de 2018.

GERENCIA GENERAL

ANEXO 3 Identificación y Evaluación de Riesgos de la empresa PHEBO SAC

PROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	Nivel de Riesgo SIN MEDIDAS DE CONTROL								Medidas de Control					Nivel de Riesgo CON MEDIDAS DE CONTROL										
						Probabilidad					Severidad	Probabilidad x Severidad	Nivel de Riesgo	Riesgo Significativo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Medidas Administrativas	Equipos de protección	Descripción	Probabilidad					Severidad	Probabilidad x Severidad	Nivel de Riesgo	Riesgo Significativo
						Indice de personas	Indice de procedimientos	Indice de Capacitación (c)	Exposición de Riesgo (d)	Nivel de Probabilidad											Indice de personas	Indice de procedimientos	Indice de Capacitación (c)	Exposición de Riesgo (d)	Nivel de Probabilidad				
GESTION ADMINISTRATIVAS	Actividades Administrativas	Tareas Administrativas	Iluminación inadecuada	Desgaste visual	Irritación ocular	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO	X	X	Implementaion de nuevas luminarias	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO			
			Insalubridad locativa	Alergias	Enfermedades alérgicas	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO	X	X	Supervisar el orden y limpieza de todas la areas	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO			
			Postura inadecuada	Transtorno musco esqueleticos	Lesion musculo esqueletica	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO	X	X	Compra de muebles y sillas ergonomicas	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO			
			Almacenamiento inadecuado	Exposicion a golpes	Contusion	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO	X	X	Realizar procedimiento y capacitar sobre el orden y limpieza	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO			
		Tareas con equipos de computacion	Elementos energizados	Electrocucion	Quemaduras	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO	X	X	Capacitaciones en seguridad electrica / Usar guantes y botas dielectricas	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO			
			Postura inadecuada	Transtorno musco esqueleticos	Lesion musculo esqueletica	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO	X	X	Compra de muebles y sillas ergonomicas	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO			
	Gestion de Infraestructura	Almacenamiento y manipulacion de residuos solidos	Residuos Peligrosos	Contacto con quimicos toxicos	Dermatitis	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO	X	X	Capacitaciones sobre el manejo de insumos quimicos	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO			
			Maquinaria desplazandole	Atropellamiento por vehiculo	Muerte	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO	X	X	Señalización precisa sobre el movimientos de las maquinarias y vehiculos	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO			
			Manipulacion de cargas	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO	X	X	Capacitacion sobre el manejo correcto de cargas	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO			
		Tareas de mantenimiento	Manipulacion de cargas	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO	X	X	Capacitacion sobre el manejo correcto de cargas	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO			

		Utilizacion de herramientas	Golpe por objeto	Contusion	2	3	1	2	8	2	16	MO	NO				X		Realizar procedimiento y capacitar en manipulaci3n de materiales peligrosos.	2	3	1	2	8	2	16	MO	NO
		Manipulacion de equipos y maquinarias	Golpe por objeto	Contusion	2	3	1	2	8	2	16	MO	NO				X		Realizar procedimiento y capacitar en manipulaci3n de materiales peligrosos.	2	3	1	2	8	2	16	MO	NO
		Trabajos en altura	Caida a distinto nivel	Fractura	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO				x		Usar de arnes	2	1	1	2	6	2	12	MO	NO
			Golpe por caida de objetos	Fractura	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO				X		Realizar procedimiento y capacitar en manipulaci3n de materiales peligrosos.	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO
Transito por oficinas		Insalubridad locativa	Alergias	Enfermedades alergicas	3	2	1	3	9	2	18	IM	SI	X			X		Supervisar el orden y limpieza de todas la areas / Colocacion de se~al~etica adecuada	3	2	1	2	8	2	16	MO	NO
		Falta de orden	Golpe contra objetos	Contusion	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	X			X		Supervisar el orden y limpieza de todas la areas / Colocacion de se~al~etica adecuada	3	2	1	2	8	2	16	MO	NO
		Iluminacion inadecuada	Desgaste visual	Irritacion ocular	3	1	2	3	9	2	18	IM	SI		X		X		Implementaion de nuevas luminarias	3	1	1	3	8	2	16	MO	NO
		Transito por escaleras	Caida a distinto nivel	Muerte	3	1	2	3	9	1	9	MO	NO			X	X		Colocar barandas y cintas antideslizantes	3	1	2	3	9	1	9	MO	NO
Uso de servicios higienicos		Residuos Peligrosos	Contacto con quimicos toxicos	Dermatitis	3	1	2	3	9	1	9	MO	NO				X		Se~alizacion de elementos quimicos / Capacitacion de uso de elementos quimicos	3	1	2	3	9	1	9	MO	NO
		Superficie resbalosa	Caida a distinto nivel	Esguince	3	1	2	3	9	1	9	MO	NO				X		Se~alizacion de superficie resbalosa / Politicas de uso de servicios higienicos	3	1	2	3	9	1	9	MO	NO
Fenomenos Naturales		Material en caida	Golpe contra objetos	Contusion	3	1	2	1	7	1	7	TO	NO				X		Participacion de simulacros y conocimiento de vias de salida ante un siniestro	3	1	2	1	7	1	7	TO	NO

Servicio de empresas terceras	Servicios de Limpieza	Utilizacion de herramientas	Golpe por objeto	Contusion	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO				X		Realizar procedimiento y capacitar en manipulaci3n de materiales peligrosos.	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO		
		Material particulado	Inhalacion de material particulado	Irritacion del sistema respiratorio	2	2	3	3	10	1	10	MO	NO					X		Capacitaciones sobre el manejo y proteccion de materiales particulados / Uso de equipos de proteccion respiratorio	2	2	3	3	10	1	10	MO	NO	
		Residuos Peligrosos	Contacto con quimicos toxicos	Dermatitis	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI					X		Capacitaciones sobre el manejo de insumos quimicos	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	
		Superficie resbalosa	Caida a distinto nivel	Esguince	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI					X		Señalizacon de superficie resbalosa / Politicas de uso de servicios higienicos	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	
		Transito por escaleras	Caida a distinto nivel	Muerte	2	2	3	3	10	2	20	IM	SI			X	X	X		Colocar barandas y cintas antideslizantes	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO	
	Servicios de vigilancia	Radiacion solar	Exposicion excesiva a la radiacion solar	Insolacion	1	1	3	3	8	1	8	TO	NO					X		Compra de proteccion solar	1	1	3	3	8	1	8	TO	NO	
		Ruido	Exposicion excesiva de ruido	Hipoacusia	1	1	2	3	7	2	14	MO	NO					X		Cerrar la puertas de el cuarto de vigilancia	1	1	2	3	7	2	14	MO	NO	
		Maquinaria desplazandole	Atropellamiento por vehiculo	Muerte	1	1	2	3	7	2	14	MO	NO					X		Señalización precisa sobre el movimientos de las maquinarias y vehiculos	1	1	2	3	7	2	14	MO	NO	
	ALMACENAJE	Recepcion de insumos y suministros	Paletizado de materia prima, material en proceso y productos terminados	Manipulacion de cargas	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI				X	X	Usar botas / Usar guantes	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO
				Radiacion solar	Exposicion excesiva a la radiacion solar	Insolacion	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO					X		Compra de proteccion solar	2	1	2	3	8	2	16	MO
Izaje de paletas				Golpe por caída de objetos	Fractura	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO					X		Capacitacion de izajes de elementos pesados	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO
Postura inadecuada				Transtorno musco esqueleticos	Lesion musculo esqueletica	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO					X		Usar botas / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO

	Limpieza de impresora	Manipulacion de pintura	Ingestion de sustancias peligrosas	Envenenamiento	2	3	1	2	8	1	8	TO	NO				X		Capacitacion de uso adecuado de maquinarias	2	3	1	2	8	1	8	TO	NO	
		Material inadecuadamente identificado	Inhalacion de quimico toxico	Intoxicacion	2	3	1	2	8	3	24	IM	SI					X		Identificacion de materiales e insumos quimicos adecuadamente	1	1	1	1	4	3	12	MO	NO
			Absorcion cutanea	Dermatitis	2	3	3	2	10	3	30	IT	SI					X		Capacitaciones sobre el manejo de insumos quimicos	2	1	1	1	5	3	15	MO	NO
	Cambio y correccion de diseño	Manipulacion de pintura	Ingestion de sustancias peligrosas	Envenenamiento	2	1	3	2	8	3	24	IM	SI					X		Capacitacion de uso adecuado de maquinarias	1	1	1	2	5	3	15	MO	NO
Extrusion de polietileno peletizado	Manejo de sacos de polietileno	Manipulacion de cargas	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	1	3	3	9	3	27	IT	SI				X	X	Usar botas / Usar guantes	1	1	1	2	5	3	15	MO	NO	
			Golpe por caida de objetos	Fractura	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO					X		Capacitacion de Manipulacion de cargas	2	3	3	3	11	1	11	MO	NO
	Maquinaria desplazandole	Atropellamiento por vehiculo	Muerte	2	1	3	3	9	1	9	MO	NO					X		Señalización precisa sobre el movimientos de las maquinarias y vehiculos	2	1	3	3	9	1	9	MO	NO	
	Postura inadecuada	Transtorno musculo esqueleticos	Lesion musculo esqueletica	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO					X		Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	1	3	7	2	14	MO	NO	
	Material particulado	Inhalacion de material particulado	Irritacion del sistema respiratorio	2	3	1	3	9	1	9	MO	NO					X		Capacitaciones sobre el manejo y proteccion de materiales particulados / Uso de equipos de proteccion respiratorio	2	3	1	3	9	1	9	MO	NO	
	Llenado de extrusora	Manipulacion de cargas	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO					X		Usar botas / Usar guantes	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO
Golpe por caida de objetos			Fractura	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO					X		Capacitacion de Manipulacion de cargas	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	
Maquinaria en funcionamiento		Exposicion a superficies calientes	Quemaduras	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO					X		Uso de uniformes estandares para el manejo de maquinarias extrusoras	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO	

		Ruido	Exposicion excesiva de ruido	Hipoacusia	2	3	1	3	9	2	18	IM	SI					X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	1	3	1	3	8	2	16	MO	NO
Control de manga de polietileno		Ruido	Exposicion excesiva de ruido	Hipoacusia	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO					X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO
		Maquinaria en funcionamiento	Exposicion a superficies calientes	Quemaduras	2	1	3	3	9	2	18	IM	SI				X		Uso de uniformes estandares para el manejo de maquinarias extrusoras	1	1	3	3	8	2	16	MO	NO
		Postura inadecuada	Transtorno musco esqueleticos	Lesion musculo esqueletica	2	1	3	3	9	2	18	IM	SI				X	X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	3	1	7	2	14	MO	NO
Manejo de bomba extrusora		Ruido	Exposicion excesiva de ruido	Hipoacusia	2	1	3	3	9	2	18	IM	SI				X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO	
		Material particulado	Inhalacion de material particulado	Irritacion del sistema respiratorio	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO				X		Capacitaciones sobre el manejo y proteccion de materiales particulados / Uso de equipos de proteccion respiratorio	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO
		Humos	Inhalacion de humos	Intoxicacion	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO				X		Usar filtro de proteccion respiratoria / Capacitacion de proteccion respiratoria	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO
		Postura inadecuada	Transtorno musco esqueleticos	Lesion musculo esqueletica	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI				X	X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	2	3	8	2	16	MO	NO

		Maquinaria en funcionamiento	Exposicion a superficies calientes	Quemaduras	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI				X		Uso de uniformes estandares para el manejo de maquinarias extrusoras	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO
	Medicion de manga de polietileno	Ruido	Exposicion excesiva de ruido	Hipoacusia	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI				X		Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO
		Material particulado	Inhalacion de material particulado	Irritacion del sistema respiratorio	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI				X	X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas / Capacitaciones sobre el manejo y proteccion de materiales particulados / Uso de equipos de proteccion respiratorio	2	2	2	2	8	2	16	MO	NO
		Humos	Inhalacion de humos	Intoxicacion	2	2	2	3	9	2	18	IM	SI				X		Usar filtro de proteccion respiratoria / Capacitacion de proteccion respiratoria	2	2	2	1	7	2	14	MO	NO
		Postura inadecuada	Transtorno musculo esqueleticos	Lesion musculo esqueletica	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO				X		Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO
		Maquinaria en funcionamiento	Exposicion a superficies calientes	Quemaduras	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO				X		Uso de uniformes estandares para el manejo de maquinarias extrusoras	2	2	2	3	9	1	9	MO	NO
		Herramientas	Contacto de filo cortante	Corte profundos	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO				X	X	Usar guantes anticortes	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO
	Corte de manga de polietileno	Iluminacion inadecuada	Desgaste visual	Irritacion ocular	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO		X		X		Implementaion de nuevas luminarias	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO

		Postura inadecuada	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO			X		Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO
	Colocacion de eje para recepcion de mangas	Postura inadecuada	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO			X		Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO
		Ruido	Exposicion excesiva de ruido	Hipoacusia	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO				X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	2	3	8	1	8	TO	NO
		Manipulacion de cargas	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	3	2	3	10	1	10	MO	NO				X	Usar botas / Usar guantes	2	3	2	3	10	1	10	MO	NO
			Golpe por caida de objetos	Fractura	2	3	2	3	10	1	10	MO	NO				X	Capacitacion de Manipulacion de cargas	2	3	2	3	10	1	10	MO	NO
		Traslado de bobina de polietileno	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	3	2	3	10	1	10	MO	NO				X	Usar botas / Usar guantes	2	3	2	3	10	1	10	MO	NO
	Golpe por caida de objetos		Fractura	2	3	2	3	10	1	10	MO	NO				X	Capacitacion de Manipulacion de cargas	2	3	2	3	10	1	10	MO	NO	
Control de Calidad	Revision de Bolsas	Postura inadecuada	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO			X		Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO
		Ruido	Exposicion excesiva de ruido	Hipoacusia	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO				X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO
		Iluminacion inadecuada	Desgaste visual	Irritacion ocular	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO		X	X		Implementaion de nuevas luminarias	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO

			Movimiento repetitivos	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO			X	Capacitacion sobre pausas activas	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO
	Embalado de paquetes de bolsas de plastico	Elaboracion de paquetes de bolsas	Postura inadecuada	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO			X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones / Usar arnes/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO
			Ruido	Exposicion excesiva de ruido	Hipoacusia	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO			X	Usar botas / Usar guantes / Usar tapones/ Capacitaciones de sobre manipulacion de cargas	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO
			Iluminacion inadecuada	Desgaste visual	Irritacion ocular	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO	X	X		Implementaion de nuevas luminarias	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO
			Movimiento repetitivos	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO			X	Capacitacion sobre pausas activas	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO
			Trabajos no rutinarios	Traslado de equipos y herramientas	Manipulacion de cargas	Golpe por caida de objetos	Contusion	2	2	1	3	8	1	8	TO	NO			X	Usar botas / Usar guantes	2	2	1	3	8	1	8
	Sobre esfuerzo fisico y movimiento repetitivos	Lesion musculo esqueletica				2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	X	X	Capacitacion sobre el manejo correcto de cargas	2	1	1	3	7	1	7	TO	NO	
MANTENIMIENTO	Mantenimiento de maquinas mayores	Mantenimiento de extrusora	Maquinaria en funcionamiento	Exposicion a superficies calientes	Quemaduras	2	1	1	2	6	1	6	TO	NO			X	Uso de uniformes estandares para el manejo de maquinarias extrusoras	2	1	1	2	6	1	6	TO	NO
			Acidos y sustancias toxicas o irritantes	Contacto con quimicos toxicos	Dermatitis	2	1	1	2	6	1	6	TO	NO			X	Capacitaciones sobre el manejo de insumos quimicos	2	1	1	2	6	1	6	TO	NO
			Elementos energizados	Electrocucion	Quemaduras	2	1	1	2	6	1	6	TO	NO			X	Capacitaciones en seguridad electrica / Usar guantes y botas dielectricas	2	1	1	2	6	1	6	TO	NO
		Mantenimiento de impresora	Maquinaria en funcionamiento	Exposicion a superficies calientes	Quemaduras	2	3	2	2	9	1	9	MO	NO			X	Uso de uniformes estandares para el manejo de maquinarias extrusoras	2	3	2	2	9	1	9	MO	NO

		Acidos y sustancias toxicas o irritantes	Contacto con quimicos toxicos	Dermatitis	2	3	2	2	9	2	18	IM	SI				X	Capacitaciones sobre el manejo de insumos quimicos	2	3	2	1	8	2	16	MO	NO
		Maquinaria en funcionamiento	Exposicion a superficies calientes	Fractura	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO				X	Uso de uniformes estandares para el manejo de maquinarias extrusoras	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO
		Elementos energizados	Electrocucion	Quemaduras	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO				X	Capacitaciones en seguridad electrica / Usar guantes y botas dielectricas	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO
		Iluminacion inadecuada	Desgaste visual	Irritacion ocular	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO		X		X	Implementaion de nuevas luminarias	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO
	Manteniminto de cortadora	Maquinaria en funcionamiento	Exposicion a superficies calientes	Quemaduras	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO				X	Uso de uniformes estandares para el manejo de maquinarias extrusoras	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO
		Acidos y sustancias toxicas o irritantes	Contacto con quimicos toxicos	Dermatitis	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO				X	Capacitaciones sobre el manejo de insumos quimicos	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO
		Elementos energizados	Electrocucion	Quemaduras	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO				X	Capacitaciones en seguridad electrica / Usar guantes y botas dielectricas	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO
		Iluminacion inadecuada	Desgaste visual	Irritacion ocular	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO		X		X	Implementaion de nuevas luminarias	2	1	2	2	7	2	14	MO	NO
	Mantenimie nto de apiladoras	Acidos y sustancias toxicas o irritantes	Contacto con quimicos toxicos	Dermatitis	2	1	3	2	8	2	16	MO	NO				X	Capacitaciones sobre el manejo de insumos quimicos	2	1	3	2	8	2	16	MO	NO
		Elementos energizados	Electrocucion	Quemaduras	2	1	3	2	8	2	16	MO	NO				X	Capacitaciones en seguridad electrica / Usar guantes y botas dielectricas	2	1	3	2	8	2	16	MO	NO
		Iluminacion inadecuada	Desgaste visual	Irritacion ocular	2	2	3	2	9	2	18	IM	SI		X		X	Implementaion de nuevas luminarias	2	2	3	1	8	2	16	MO	NO
Mantenimiento de maquinas menores	Mantenimie nto de Selladora	Acidos y sustancias toxicas o irritantes	Contacto con quimicos toxicos	Dermatitis	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO				X	Capacitaciones sobre el manejo de insumos quimicos	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO
		Elementos energizados	Electrocucion	Quemaduras	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO				X	Capacitaciones en seguridad electrica / Usar guantes y botas dielectricas	2	2	1	2	7	2	14	MO	NO

ANEXO 4 Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Detalle	Clase	Normativa
Implementar y mantener actualizado el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a las disposiciones legales peruanas vigentes.	Objetivo General	Normativa
Mantenimiento y actualización del Primer Canal de información para el aseguramiento de la SST	Objetivo específico	
Implementación y mantenimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Meta	
Validación del acta de aprobación del actual sistema de gestión de la SST	Actividad	
El empleador ha aprobado la Política y sus objetivos	Actividad	
El empleador ha hecho entrega del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo a todos los trabajadores, incluyendo el régimen disciplinario y las recomendaciones de SST	Actividad	Art. 35 inciso a) ley 29783 / art. 42 inciso b), 75 DS N°0052012TR
Se cuenta con la versión actualizada de los mapas de riesgos	Actividad	Art 35 inciso e) Ley 29783 / art 32 inciso d DS N°0052012TR
Se cuenta con un documento que acredite la planificación de la actividad preventiva	Actividad	
Se cuenta con un plan anual de SST que cuente con planes y programas preventivos	Actividad	
En la empresa se cuenta con un comité de SST debidamente instalado para todo el 2017	Meta	
Se cumple con el numero legal de miembros del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo y es paritario (no es menor a cuatro (4) ni mayor doce	Actividad	Art. 29 Ley 29783/ art. 43 DS N°0052012TR
El empleador con menos de veinte (20) trabajadores ha cumplido con elegir a un Supervisor de SST y que haya sido elegido por los trabajadores.	Actividad	Art. 30 Ley 29783/ art. 39 DS N°0052012TR
El acto de constitución e instalación del comité y las copias de las actas de elección de los trabajadores, están incorporados en el Libro de Actas del CSST.	Actividad	Art. 49 DS N°0052012TR
El comité de seguridad y salud en el trabajo se reúne mensualmente en forma ordinaria.	Actividad	Art. 42 inciso t),68 DS N°0052012TR
El comité cumple las funciones que están dentro del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	Actividad	Art. 42 DS N°0052012TR
El comité cumple con generar la información estadística de los accidentes, incidentes y enfermedades, para que la evalúe la unidad orgánica de SST	Actividad	Art 42 inciso o) DS N°0052012TR
El comité ha designado y respalda las acciones de prevención en comisiones técnicas, para generar procedimientos, capacitación, investigación, entre otros	Actividad	Art 65 DS N°0052012TR
El comité cumple con informar a la unidad orgánica los accidentes, incidentes y enfermedades relacionadas con la tarea laboral	Actividad	Art 42 inciso r) DS N°0052012TR
El comité cumple con informar trimestralmente a la gerencia general las estadísticas y las actividades en relación a la SST	Actividad	Art 42 inciso r) DS N°0052012TR
En la empresa se cumple con exhibir en el ingreso al recinto laboral:	Meta	

La Política de SST y sus objetivos, debe estar firmada por la Gerencia General	Actividad	Art 22 , 23 Ley 29783 / art. 25 , 32 inciso a) DS N°0052012TR
La Matriz IPER, debe estar firmada por los miembros del comité y la Unidad orgánica	Actividad	Art 32 DS N°0052012TR
El Mapa de riesgos, debe estar firmada por los miembros del comité y la Unidad orgánica	Actividad	Art 32 DS N°0052012TR
En la empresa se ha cumplido con entregar: (debe haber un cargo de entrega por recinto laboral)	Meta	
Esta actualizado el formato de entrega de cargo del reglamento de SST y su régimen disciplinario	Actividad	
Las recomendaciones de SST se han adjuntado al contrato de trabajo de acuerdo con lo establecido el art. 35 inciso c) de la ley 29783	Actividad	Art. 35 inciso c) de la ley 29783
Establecer y ejecutar planes y programas preventivos en materia de SST, que nos permitan reducir y controlar los riesgos de exposición de nuestros trabajadores al ejecutar las tareas laborales	Objetivo General	Normativa
En la empresa se viene ejecutando el Plan de acción para el cumplimiento del Plan anual de SST	Meta	
El empleador ha elaborado un Plan y programa de SST, con arreglo a lo establecido en la norma vigente.	Actividad	Art 50 inciso d) Ley 29783 / art. 32 inciso e) , f) DS N°0052012TR
El Programa de SST y su plan de acción, ha sido aprobado por el comité de SST	Actividad	Art. 42 inciso c) DS N°0052012TR
Ejecución del Programa de control de riesgos	Programa	
Fichas de control de riesgo	Actividad	Art 39 inciso a) 50 , 57 Ley 29783 / art. 36 inciso g, 32 inciso c , 77 ,82 / art 38 RM N°0502013TR
Ejecución del Programa de Vigilancia médica	Programa	
La realización de la programación y control de como los trabajadores van pasando sus exámenes médicos ocupacionales tanto de inicio, periódicos y de cese. Tengamos en cuenta que en el caso de los EMO periódicos, deben realizarse en función de su vencimiento.	Actividad	DSN°0162016TR
Ejecución del Programa de Control del estado General de la salud de los trabajadores	Programa	
Realizar evaluaciones médicas periódicas, para determinar si la ejecución de la tarea laboral genera en el trabajador el inicio de algún malestar, dolor, y/o padecimiento	Actividad	RM N°3122011MINSA
Ejecución del Programa de anual de capacitación	Programa	
Primeros Auxilios y soporte básico de vida	Jornada	
Prevención y Detección de Riesgos	Jornada	
Métodos de Trabajo seguro en el Área de cortado	Jornada	
Pausas Activas	Jornada	
Uso adecuado de equipos de protección personal	Jornada	
Seguridad en trabajos de Oficina	Jornada	
Seguridad en trabajos en caliente	Jornada	
Manipulación de cargas	Jornada	
Seguridad en trabajos en altura	Jornada	
Ergonomía	Jornada	
Desordenes musco esqueléticos en el trabajo	Jornada	

Funciones del Comité de seguridad y salud en el trabajo	Jornada	
Riesgos en salud relacionados a carga y fatiga mental	Jornada	
Trabajos en calor	Jornada	
Ejecución del Programa de inspecciones	Programa	
Identificación de condiciones inseguras	Actividad	
Identificación de actos inseguros	Actividad	
Identificación de potenciales situaciones de riesgo que requieran análisis y evaluación para definir si se trata de riesgos por incluir en las matrices IPER o si se trata de falsas premisas	Actividad	
Identificación de riesgos potenciales en la infraestructura de las instalaciones de la empresa que requieran mantenimiento	Actividad	
Identificación de situaciones de inseguridad que requieran ser actualizadas y controladas para garantizar que no se conviertan en situaciones de inseguridad para el desempeño de la tarea laboral	Actividad	
Ejecución del Programa de Mejora Continua	Programa	
Se ejecuta una hoja de control de cambios por las actualizaciones de herramientas de SST	Actividad	
Se ejecuta la implementación oportuna de las actualizaciones de las herramientas del sistema de gestión de la SST	Actividad	
Ejecución del Programa de acciones de control y Auditorias	Programa	
Evaluaciones de la evolución de la situación de la seguridad	Actividad	
Realización de las acciones específicas del plan de acción	Actividad	
Exámenes de auditoria general del periodo (identificación de Hallazgos positivos y negativos que generen comentarios, observaciones, o no conformidades a las normas vigentes)	Actividad	
Lograr una participación activa en materia del aseguramiento de la SST en prevención de riesgos laborales, de la Gerencia, la unidad orgánica, el Comité de SST, los brigadistas y/o prevencionistas de la SST y los grupos ocupacionales de la empresa, en los procesos de "ejecución, supervisión y control" de nuestras actividades	Objetivo General	Normativa
La empresa debe acreditar que cumple con coberturar con SCTR a los trabajadores expuestos a riesgos	Meta	
Verificación de la constancia de trabajadores coberturados con SCTR	Actividad	
La empresa debe acreditar la entrega de EPP en cada periodo mensual	Meta	
Se ha actualizado la matriz de EPP según las Fichas de control de riesgos	Actividad	
Se cumple con la emisión de las guías de entrega de EPP	Actividad	
La empresa debe acreditar que se cumple con ejecutar un programa anual de capacitación	Meta	
Las jornadas de capacitación se ejecutan en horario de trabajo	Actividad	
Se cumple con entregar a los trabajadores las constancias de participación en las jornadas de capacitación	Actividad	

Cumplir irrestrictamente con la reportabilidad de accidentes, incidentes y enfermedades relacionadas con la ejecución de las tareas laborales; así como su debido registro, y control de cumplimiento de estándares de seguridad e higiene ocupacional	Objetivo General	Normativa
Segundo Canal de información para el aseguramiento de la SST	Objetivo específico	
Sobre el control y reporte de la accidentabilidad	Meta	
El empleador cumple con avisar al MTPE el accidente de trabajo mortal o incidentes peligrosos dentro de las 24 horas de ocurrido el suceso	Actividad	Art 82 ley 29783 / art. 110 inciso a DS N°0052012TR
El Comité cumple con reportar a la unidad orgánica las estadísticas de la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades para su respectiva evaluación (Uso condicional del formato F1 uso interno como medio de control)	Actividad	Art. 42 inciso o) DS N°0052012TR
Implementación y cumplimiento de Registros de SST	Meta	
Implementar y mantiene actualizado un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupaciones, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Actividad	Art 28, 42 Ley 29783 / art. 34 / anexo 3 RM N°0502013TR
Estándares de Higiene Ocupacional y Ergonomía	Meta	
Los distintos lugares de trabajo cuentan con iluminación homogénea y bien distribuidas sea esta natural o artificial , y cumplen con los valores mínimos de iluminación	Actividad	Art 56 ley 29783 / Titulo VII 30, 31 RM N°0502013TR
Los niveles de exposición mano brazo y cuerpo total encontrados en las tareas vibración no superan los limites de exposición mano brazo y cuerpo total.	Actividad	Art 56 ley 29783 / Titulo VII 32, 33 RM N°0502013TR
El empleador garantiza en el lugar de trabajo el orden y la limpieza (no debe existir insalubridad locativa)	Actividad	Artículo 54 Ley 29783
El empleador adopta los servicios de extinción de incendios y evacuación de todas las personas que se encuentran el lugar de trabajo.	Actividad	Artículo 50 inciso c Ley 29783 / artículo 83 inciso c DS N°0052012TR
Equipos de Protección de personal	Meta	
Los equipos de protección personal atienden a las medidas antropométricas del trabajador que los utiliza.	Actividad	Artículo 97 DS N°0052012TR
Seguro Complementario de trabajo (SCTR)	Meta	
El empleador cumple con contratar la cobertura del SCTR pensión y salud, para todos sus trabajadores incursos en trabajos de riesgos	Actividad	Art 68 inciso c), art 96 inciso i) / art. 82 DS N°052012TR / art 5,6 RM N°0502013TR

ANEXO 5 Registros de Seguridad y Salud de la empresa PHEBO SAC

REGISTROS DE ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES, INCIDENTES PELIGROSOS Y OTROS INCIDENTES																	
DATOS DEL EMPLEADOR																	
RAZÓN SOCIAL			RUC		DIRECCIÓN				TIPO DE ACTIVIDAD			NUMERO DE TRABAJADORES					
Completar solo si cuenta con servicios de intermediación																	
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN																	
RAZÓN SOCIAL			RUC		DIRECCIÓN				TIPO DE ACTIVIDAD			NUMERO DE TRABAJADORES					
DATOS DEL TRABAJADOR (A):																	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR										DNI		EDAD					
AREA	PUESTO	ANTIGÜEDAD	SEXO	TURNO	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA			NUMERO DE HORAS TRABAJADAS								
ACCIDENTE DE TRABAJO / INCIDENTE PELIGROSO / INCIDENTE																	
MARCAR CON (X) SI ES ACCIDENTE DE TRABAJO																	
ACCIDENTE DE TRABAJO					INCIDENTE PELIGROSO						INCIDENTE						
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE																	
FECHA DEL SUCESO				FECHA DE INVESTIGACION			LUGAR DONDE OCURRIÓ EL SUCESO										
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO											
MARCAR CON (X) SÓLO EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO											Nº DÍAS DE DESCANSO MÉDICO (De ser el caso)		Nº TRABAJADORES AFECTADOS O POTENCIALMENTE AFECTADOS				
GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)											
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE		ACCIDENTE MORTAL		TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL		TOTAL PERMANENTE	PARCIAL PERMANENTE								
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADA																	
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE																	
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS																	

MEDIDAS CORRECTIVAS								
ENFERMEDAD OCUPACIONAL								
TIPO DE AGENTE	NÚMERO DE TRABAJADORES QUE ADQUIRIERON LA(LAS) ENFERMEDAD(ES) OCUPACIONAL(ES)		NOMBRE DE LA ENFERMEDAD	ÁREAS DONDE SE PRESENTO LA ENFERMEDAD	CAUSAS QUE ORIGINARON LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	MEDIDAS CORRECTIVAS A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE						
RESPONSABLE DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACION								
NOMBRE				CARGO		FECHA		FIRMA

REGISTRO DE SEGUIMIENTO

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN

INFORMACIÓN A SER COMPLETADO POR CADA ÁREA

NOMBRE DEL ÁREA	N° TRABAJADORES EN EL ÁREA
------------------------	-----------------------------------

MONITOREO DE AGENTES

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	INDICAR TIPO DE AGENTE A SER MONITOREADO (Ver Tabla 1)	FECHA DE MONITOREO	RESULTADO DESFAVORABLE (SÍ/NO)	EL AGENTE GENERÓ ENFERMEDAD OCUPACIONAL (SÍ/NO)	¿QUÉ MEDIDAS CORRECTIVAS SE IMPLEMENTARÁN PARA ELIMINAR, DISMINUIR O CONTROLAR LA PRESENCIA DE LOS AGENTES QUE SOBREPASARON EL LÍMITE PERMITIDO?

EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA

PARTE DEL CUERPO A PROTEGER	DETALLE DEL EQUIPO	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE REVISIÓN	FECHA DE RENOVACIÓN
CABEZA				
OJOS				
OÍDOS				
VÍAS RESPIRATORIAS				
MANOS				
PIES				
OTROS				

REGISTRO DE CAPACITACIÓN, INDUCCIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

MARCAR CON UNA (X)

INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	NOMBRE DEL CAPACITADOR
NOMBRE DE TEMA	FECHA	N° Horas	

DATOS DE LOS ASISTENTES

APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	CARGO	FIRMA

RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nombre:	Cargo:

REGISTRO DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA	NUMERO DE TRABAJADORES
--------------	-----	-----------	---------------------	------------------------

INFORMACIÓN A SER COMPLETADA EN CASO DE AUDITORÍA

NOMBRE DEL AUDITOR O AUDITORES	N° REGISTRO DEL AUDITOR O AUDITORES		NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS

NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR

PLANA DE ACCIÓN PARA CIERRE DE NO CONFORMIDADES

DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	FECHA Y HORA	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	TIPO DE INSPECCIÓN

INFORMACIÓN A SER COMPLETADA EN CASO DE INSPECCIÓN INTERNA

ÁREA INSPECCIONADA	FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	TIPO DE INSPECCIÓN: PLANEADA, NO PLANEADA, OTRO (DETALLAR)

RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nombre:		Cargo:			
---------	--	--------	--	--	--

ANEXO 6 Programación de Capacitación Anual

CANTIDAD	NOMBRE DE CURSOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
3	Primeros Auxilios y soporte básico de vida	X				X				X			
2	Prevención y Detección de Riesgos	X						X					
3	Métodos de Trabajo seguro en el Área de cortado		X			X					X		
1	Pausas Activas	X											
2	Uso adecuado de equipos de protección personal			X					X				
2	Seguridad en trabajos de Oficina		X				X						
2	Seguridad en trabajos en caliente				X							X	
2	Manipulación de cargas			X						X			
2	Seguridad en trabajos en altura	X					X						
2	Ergonomía		X							X			
3	Desordenes musco esqueléticos en el trabajo			X				X				X	
1	Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo					X							
2	Riesgos en salud relacionados a carga y fatiga mental				X					X			
1	Trabajos en calor										X		

ANEXO 7 Acta de Constitución del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecho por	revisado por	Aprobado por	fecha	Motivo
0.3	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Ing. Elizabeth Calderón Távara	03/09/2015	Versión Original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI			SGSSTP		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:					
<p>El proyecto consiste en implementar un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo adecuado al proceso de la empresa evaluándolo y hallando así los puntos principales a los cuales se tiene que atacar y así tener controlados los indicadores de estos sucesos , previniéndolo principalmente.</p> <p>La implementación del Sistema la dividiremos en 5 etapas :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA 2. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 3. GESTIÓN DEL PROYECTO 4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO 5. EVALUACIÓN DE RESULTADOS 					
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO					
<p>DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA Se verificara la situación actual de la empresa, la cual nos dará una imagen exacta de lo que se deberá implementar y actuar de manera inmediata. Para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Implementación del sistema el cual tendrá que ser ordenado y detallado para cumplir con los objetivos que el proyecto deseo lograr.</p> <p>GESTIÓN DEL PROYECTO Procedimiento el cual nos mostrara detalladamente, la propuesta de implementar este sistema, basado en la normativa peruana.</p> <p>EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO Se verificara detalladamente los ítems que se tomaran como acción para la implementación del sistema y su seguimiento.</p> <p>EVALUACIÓN DE RESULTADOS Evaluación exacta del estudio, y la viabilidad del proyecto. Entre la inversión inicial y el tiempo del retorno de la misma.</p>					
DEFINICIÓN DE LOS REQUISITOS DEL PROYECTO					
<p>El Sponsor (Grupo AVR) tiene los siguientes requisitos: Cumplir a detalle con los acuerdos presentados en la propuesta, y respetar los requerimientos del cliente.</p>					
<p>El Cliente (PHEBO SAC) tiene los siguientes requisitos: Entregar un informe semanal de las actividades realizadas, el cual será revisado y aprobado.</p> <p>Entregar un documento Final que contenga las memorias de las actividades realizadas, los resultados alcanzados y el manual de funciones del nuevo Sistema.</p>					
OBJETIVOS DEL PROYECTO:					
CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIOS			

ALCANCE	Cumplir con la elaboración de los entregables: Informes de situación de la empresa, guía de procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Aprobación de todos los entregables por parte del cliente.
TIEMPO	Concluir con el proyecto en el plazo determinado	Concluir con el proyecto el 24 de diciembre del 2017
COSTO	Cumplir con el presupuesto proyectado de S/. 17,910.00	No exceder el presupuesto programado

FINALIDAD DEL PROYECTO:

Establecer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo adecuado a la empresa PHEBO SAC el cual permitirá la reducción de los costos que se generan ante la ocurrencia de los accidentes o incidentes de los trabajadores.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA

Reducción de costos por accidentes.

Los trabajadores tendrán la capacidad de trabajar con un sistema que brinde una prevención ante accidentes, y mejorar el clima laboral asumiendo la Gerencia General su obligación ante sus trabajadores.

Se podrá cumplir con lo exigido por la normativa peruana.

DESIGNACIÓN DEL PROJECT MANAGER DEL PROYECTO

NOMBRE	Guillermo Aguilar Gonzales
SE REPORTA A	Ing. Raúl Valladares Vargas.

CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO

HITOS	FECHA PROGRAMADA
1. Recopilación de datos y estudio de línea base de la Empresa PHEBO SAC	Del 05 Enero al 15 Febrero
2. Elaboración documentaria en base a la normativa peruana, herramientas de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Del 01 de Marzo al 30 de Abril
3. Implementación del Sistema	Del 01 de Mayo al 31 de Octubre
4. Seguimiento y evaluación de propuesta de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.	Del 01 de Noviembre al 20 de Noviembre
5. Valoración de resultados y mejora continua	21 de Noviembre al 23 de Diciembre
Fin del Proyecto.	24 de Diciembre del 2017

ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO.

Organización o Grupo Organizacional	Rol que Desempeña
PHEBO SAC	Demandante del servicio de Capacitación y desarrollo Del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO.

Los informes semanales no son aprobados por la administración de la empresa PHEBO SAC.
Que la producción se tenga que detener, o tenga complicaciones mientras se realice el trabajo de campo.
Los costos del proyecto no deben exceder al presupuesto presentado en la propuesta, cado contrario estos serán asumidos por el proveedor.
Que el personal del área de producción no esté presente en la capacitación, debido a órdenes superiores.

PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO.

Fidelizar la cartera de clientes y obtener nuevos clientes, por tener un sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, que ha ojos del mercado es beneficioso.
Tener un complemento a futuro con normas internacionales, para la exportación de los productos plásticos.
Generación de un clima laboral amigable, donde se sienta la responsabilidad de la Gerencia General.

PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO

Concepto	Monto (S/.)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	S/ 11,220.00
IMPLEMENTOS PARA LAS MAQUINARIAS	S/ 2,330.00
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS	S/ 1,760.00
CAPACITACIONES	S/ 2,600.00
TOTAL	S/ 17,910.00

ANEXO 8 Plan de Gestión de Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	HECHA	REVISADO	APROBADA POR	FECHA	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Ing. Elizabeth Calderón Távara		Versión Original
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos.				SGSSTP	
CICLO DE VIDA					
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO			ENFOQUES		
FASES DEL PROYECTO	ENTREGABLES		CONSIDERACIONES INICIO DEL PROYECTO	CONSIDERACIONES CIERRE DEL PROYECTO	
GESTION DEL PROYECTO	ACTA DE CONSTITUCIÓN				
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA ORGANIZACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN				
SEGUIMIENTO Y CONTROL	EVALUACIÓN ESTABLECIMIENTO DE MECANISMOS DE MEJORA CONTROL DE REGISTROS				
INFORME FINAL	INFORME FINAL				
PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	INPUTS	MODO DE TRABAJO	OUTOUTS	HERRAMIENTAS TÉCNICAS
Desarrollar el acta de constitución del proyecto	Una sola vez, al inicio del proyecto.	Enunciado de trabajo del proyecto.	Mediante reuniones entre el cliente y el Project Manager.	Acta de constitución del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Grupo AVR
Desarrollar el Enunciado del Alcance del Proyecto (preliminar).	Una sola vez, al inicio del proyecto.	Acta de Constitución del Proyecto. Enunciado de trabajo del proyecto.	Mediante reuniones entre el cliente y el Project Manager.	Enunciado del Alcance del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Grupo AVR.
Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto	Al inicio del proyecto, pudiéndose volver a actualizar en su desarrollo.	Enunciado del Alcance del Proyecto	Reuniones del equipo del proyecto.	Plan de Gestión del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de
Planificación del Alcance		Acta de Constitución del Proyecto. Enunciado del Alcance del Proyecto.	Reuniones del equipo del proyecto.	Plan de Gestión del Alcance del Proyecto	Plantillas Formularios
Crear EDT		Plan de Gestión del Alcance del Proyecto	Reuniones del equipo del proyecto Redactar el Diccionario EDT	EDT Diccionario EDT	Plantillas de EDT Descomposición

Desarrollo del Cronograma		Enunciado del Alcance del Proyecto Plan de Gestión del Proyecto.	Reunión del equipo del proyecto. Estimación de duración de actividades.	Cronograma del Proyecto Plan de Gestión del Proyecto Calendario del Proyecto	Red del cronograma de Gestión de Proyectos. Calendarios. Ajuste de adelantos y retrasos. Modelos de cronogramas anteriores.
Preparación del Presupuesto de Costos		Enunciado del Alcance del Proyecto. EDT Diccionario EDT. Plan de Gestión de Costos.		Línea Base de Costo Plan de Gestión de Costos.	Suma de Costos. Análisis de Reserva
Planificación de Calidad		Factores ambientales de la empresa.	Establecimiento de objetivos de calidad	Plan de Gestión de Calidad Métrica de Calidad	Estudios comparativos
		Enunciado del Alcance del Proyecto. Plan de Gestión del Proyecto			
Planificación de los Recursos Humanos		Factores ambientales de la empresa. Plan de Gestión del Proyecto	Reuniones de Coordinación con el equipo del proyecto. Asignación de roles y responsabilidades.	Roles y Responsabilidades Organigrama del Proyecto. Plan de Gestión del Personal	Organigramas y descripciones de cargos
Planificación de las Comunicaciones		Factores ambientales de la empresa. Enunciado del Alcance del Proyecto. Plan de Gestión del Proyecto.	Reuniones formales e informales con el equipo. Distribución de la documentación y acuerdos	Plan de Gestión de las Comunicaciones	Análisis de requisitos de comunicaciones Tecnología de comunicaciones
Planificación de la Gestión de Riesgos		Factores ambientales de la empresa. Enunciado del alcance del proyecto.	Identificar riesgos. Planificar plan de respuesta a riesgos.	Plan de Gestión de Riesgos.	Reuniones de planificación y análisis
Supervisar y Controlar el Trabajo del Proyecto	Durante todo el desarrollo del proyecto.	Plan de Gestión del Proyecto. Información sobre el rendimiento del trabajo.	Reuniones de Coordinación. Reuniones de información del estado del proyecto.	Acciones correctivas recomendadas	Metodología de Gestión de Proyectos de Grupo AVR
Informar el Rendimiento	A partir de la ejecución del proyecto.	Información sobre el rendimiento del trabajo Mediciones de Rendimiento Plan de Gestión del Proyecto. Solicitudes de Cambio aprobadas	Informe de rendimiento del proyecto	Informes de Rendimiento Acciones correctivas recomendadas.	Herramientas de presentación de información. Recogida de la información de rendimiento. Reuniones de revisión del estado de la situación.

ENFOQUE DE TRABAJO:

El proyecto ha sido planificado para que el equipo del proyecto conozca claramente los objetivos del proyecto y las responsabilidades de cada uno de ellos antes los entregables.

Se establecen las responsabilidades y roles del equipo de proyecto, y las fechas en que deberían estar listos los entregables. Se realizan reuniones semanales del equipo de proyecto para informar cual es el estado del proyecto.

PLAN DE GESTION DE CAMBIOS

Durante el desarrollo del proyecto se podrán identificar algunos cambios necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.

Se presentara la solicitud de cambio ante el comité de seguridad de control de cambios. La solicitud de cambios debe especificar qué tipo de cambios es el requerido. Alcance, presupuesto, cronograma. Debiéndose describir detalladamente el cambio solicitado y la razón por la cual es solicitada.

- Esta solicitud será evaluada por el comité de control de cambios, quien tendrá a su cargo la aprobación o no de la solicitud de cambio, dependiendo esta decisión de los efectos positivos o negativos que pueda ocasionar en el proyecto, en términos de costo, tiempo y calidad.
- Gestionar los cambios aprobados cuando y a medida que se produzcan.
- Se controlará el impacto de la ejecución de los cambios solicitados, para verificar si los impactos positivos y negativos se han dado, y si han sido correctamente pronosticados.

PLAN DE GESTION DE LA CONFIGURACIÓN

Cualquier interesado puede presentar la solicitud de cambio, donde se detalla el porqué del cambio solicitado. El comité de control de cambios evaluara el impacto en el proyecto y se reportara si están son aprobadas o no, al equipo de trabajo.

GESTIÓN DE LÍNEAS BASE:

Este documento se presentara semanalmente en la reunión del equipo del proyecto:

- Estado actual del proyecto
- Situación del nivel de alcance que se está alcanzando
- Eficiencia del cronograma y seguimiento de actividades
- Reporte de progreso
- Valor ganado, tanto planificado y real
- Eficiencia del cronograma de costos
- Pronósticos
- Problemas y pendientes a tratar

COMUNICACIÓN ENTRE INTERESADOS

NECESIDAD COMUNICACIÓN DE LOS INTERESADOS	TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN
DOCUMENTACION DE LA GESTION DEL PROYECTO	Reuniones del equipo del proyecto para definir el alcance del mismo. Distribución de los documentos de Gestión del proyecto a todos los miembros del equipo de proyecto mediante una versión impresa y por correo electrónico.
REUNIONES DE COORDINACIÓN ACTIVIDADES DEL PROYECTO	Reuniones del equipo del proyecto que son convocadas por el Project Manager según se crean pertinentes (dependiendo
REUNIONES DE INFORMACIÓN DEL ESTADO DEL PROYECTO	La necesidad o urgencia de los entregables del proyecto) donde se definirán cuáles son las actividades que se realizarán. Todos los acuerdos tomados por el equipo del proyecto deberán ser registrados en el Acta de Reunión de Coordinación, la cual será distribuida por correo electrónico al equipo del proyecto.
INFORME DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO	Reuniones semanales del equipo del proyecto donde el Project Manager deberá informar al Cliente y demás involucrados, cual es el avance real del proyecto en el periodo respectivo.
INFORME DEL DESEMPEÑO DEL PROYECTO	Documento que será distribuido al equipo de proyecto en la ordinación semanal, y enviado por correo.
INFORME DE DESEMPEÑO DEL TRABAJO	Documento que será distribuido al equipo de proyecto en la ordinación semanal, y enviado por correo.

REVISIONES DE GESTION			
TIPO DE REVISIÓN DE GESTIÓN	CONTENIDO	EXTENSIÓN O ALCANCE	OPORTUNIDAD
Reuniones de coordinación del equipo del proyecto	Revisión del acta de reunión anterior	Se informara el avance a cada miembro del equipo de trabajo.	Reunión coordinada previamente
Reunión semanal del estado del proyecto	Revisión del Acta de Reunión anterior.	La reunión se generara cada lunes de la primera semana del mes	Programarla cada lunes de cada mes
LÍNEA BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS:			
LÍNEA BASE			
DOCUMENTO	ADJUNTO	TIPO DE PLAN	ADJUNTO
LÍNEA BASE DEL ALCANCE	NO	PLAN DE GESTION DE ALCANCE	SI
		PLAN DE GESTION DE REQUISITOS	SI
		PLAN DE GESTION DE CRONOGRAMA	SI
LÍNEA BASE DEL TIEMPO	NO	PLAN DE GESTION DE COSTOS	SI
		PLAN DE GESTION DE CALIDAD	NO
		PLAN DE GESTION DE PROCESOS	NO
LINA BASE DEL COSTO	NO	PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS	SI
		PLAN DE GESTION DE COMUNICACIONES	SI
		PLAN DE GESTION DE RIESGOS	SI

ANEXO 9 Plan De Gestión de Requisitos

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando Metodología PMI.	SGSSTP
ACTIVIDADES DE REQUISITOS	
Los requisitos son sugeridos por los principales interesados del proyecto, durante el proceso de planificación del proyecto.	
PROCESO DE PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS:	
Este proceso será realizado por el equipo de gestión del proyecto durante la planificación del proyecto y será aprobado.	
MÉTRICAS DEL PRODUCTO	
El grado de satisfacción de los participantes respecto a la implementación deber mínimo de 4.0 sobre 5.0, caso contrario se realizara un seguimiento de las actividades y se tomara las acciones correctivas necesarias.	

ANEXO 10 Documentacion de Requisitos

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	HECHA POR	REVISADA POR	APROBADA POR	FECHA	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Ing. Elizabeth Calderón Távara		Versión Original
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.				SGSSTP	
NECESIDAD DEL NEGOCIO U OPORTUNIDAD A APROVECHAR					
Minimizar los costos ocasionados por Accidentes Laborales Cumplir con la Normativa peruana.					
OBJETIVOS DEL NEGOCIO					
Cumplir en el proceso y culminar el proyecto, en base a los requerimientos por la empresa PHEBO SAC para la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad en el trabajo.					
REQUISITOS FUNCIONALES					
ÍTEMS	PRIORIDAD OTORGADA	REQUISITOS			
		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		
PHEBO SAC(Cliente)	Muy Alto	RF01	Reducir los costos ocasionados por los Accidentes laborales en la empresa.		
	Alto	RF02	Cumplir con la Normativa Actual Impuesta en la industria.		
	Muy Alto	RF03	Instalar una política de prevención dentro de la Empresa.		
GRUPO AVR (Sponsor)	Muy Alto	RF07	Que la infraestructura de las áreas de trabajo sea adecuada y suficiente para que éstas sean seguras según Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.		
REQUISITOS NO FUNCIONALES					
ÍTEMS	PRIORIDAD OTORGADA	REQUISITOS			
		DESCRIPCIÓN			
GRUPO AVR (Sponsor)	Alto	RNF08	Cumplir con los acuerdos presentados en el contrato, respetando los requerimientos del cliente.		
REQUISITOS DE CALIDAD:					
ÍTEMS	PRIORIDAD OTORGADA	REQUISITOS			
		DESCRIPCIÓN			

GRUPO AVR	Muy Alto	RC09	Durante la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Se debe obtener aprobación del cliente mediante evaluación de reportes en la que se evaluará la Satisfacción del cliente.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:			
CONCEPTO	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN		
1. Técnicos	Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se hará de acuerdo a los procedimientos que esta exige para su eficiencia-		
2. Calidad	Se debe lograr la satisfacción a un nivel de 100%		
3. Administrativos	La aprobación de todos los entregables del proyecto está a cargo del Ingeniero Guillermo Aguilar Gonzales.		
4. Comerciales	Cumplir los acuerdos del contrato.		

ANEXO 11 Plan de Gestión del Alcance

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSSTP
PROCESO DE DEFINICIÓN DE ALCANCE:	
La definición del Alcance del proyecto Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizará de la siguiente manera. Aplicando la metodología del PMI se desarrollará de la siguiente manera:	
En reunión de equipo de proyecto, tanto el equipo de proyecto como el responsable revisará el enunciado en el trabajo, se realizara de la siguiente manera, aplicando la metodología PMI	
ELABORACIÓN DE LA EDT	
Los pasos que se realizaron para la elaboración del EDT son los siguientes: El EDT del proyecto será estructurado de acuerdo a la herramienta de descomposición, identificándose primeramente los principales entregables, que en el proyecto actúan como fases. <ul style="list-style-type: none">▪ Identificado los principales entregables, se procede con la descomposición del entregable en paquetes de trabajo, los cuales nos permiten conocer al mínimo detalle el costo, trabajo y calidad incurrido en la elaboración del entregable.	
PROCESOS PARA VERIFICACIÓN DEL ALCANCE	
Al término de elaboración de cada entregable, este debe ser presentado al equipo del proyecto, el cual se encargara de aprobar o presentar las observaciones del caso.	

ANEXO 12 Enunciado del Alcance

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.		SGSSTP
DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO		
REQUISITOS:	CARACTERÍSTICAS:	
Reducir los costos ocasionados por los Accidentes laborales en la empresa.	Se establecerá una política de prevención en la empresa, para la protección de posibles accidentes laborales.	
	Se elegirá un comité de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual será el nexo entre los trabajadores y la gerencia para tener un canal de comunicación siempre abierto permitiendo una mejora continua de este sistema.	
	Se elaboraran formatos de control y seguimiento para la supervisión del cumplimiento de las normas de prevención.	
	Se tendrá una programación de diferentes actividades para asegurar el seguimiento del SST.	
Capacitación del Personal que quedará a cargo del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo	Habrá una capacitación constante sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo la cual hará que el personal encargado sea un especialista en el sistema, pudiendo así retroalimentar la información para el personal de la empresa.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PROYECTO		
CONCEPTO	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
1. Técnicos	Eficiencia dentro de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo	
2. Calidad	Se debe lograr la satisfacción del cliente a una 100%	
3. Administrativos	La aprobación de todos los entregables del proyecto está a cargo del Ing. Raúl Valladares Vargas	
4. Comerciales	Se deberá cumplir lo estipulado en el contrato	
ENTREGABLES DEL PROYECTO:		
FASE DEL PROYECTO	PRODUCTOS ENTREGABLES	
1.0 Gestión del Proyecto	1.1.1 Acta de Constitución del Proyecto Plan de Proyecto Informe del Estado del proyecto	
2.0 Implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo	2.1.1 Informe de la Política 2.2.2 Reglamento interno de SST. 2.2.4 Identificación de requisitos de Formación. Identificación de peligros y evaluación de riesgos. Elaboración de Mapa de Riesgos. Plan de metas del Programa de SST. Respuesta de emergencia.	
3.0 Seguimiento y Control	3.1.1.1 Informe de Auditoria 3.2.1 Informe de Mejora Continua.	
4.0 Informes	4.1 Informe Final	
EXCLUSIONES DEL PROYECTO:		

La implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo no se enfocará en el cambio estructural significativo, pero se realizará las recomendaciones pertinentes según lo que se necesite.

RESTRICCIONES DEL PROYECTO

INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN

AMBIENTALES O EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN

Se presentará un informe según cada fase sobre los avances del proyecto, el cual estará sujeto a revisión y aprobación por la Oficina de administración de PHEBO SAC

El costo del proyecto no deberá exceder en un 5% al monto presupuestado.

SUPUESTOS DEL PROYECTO

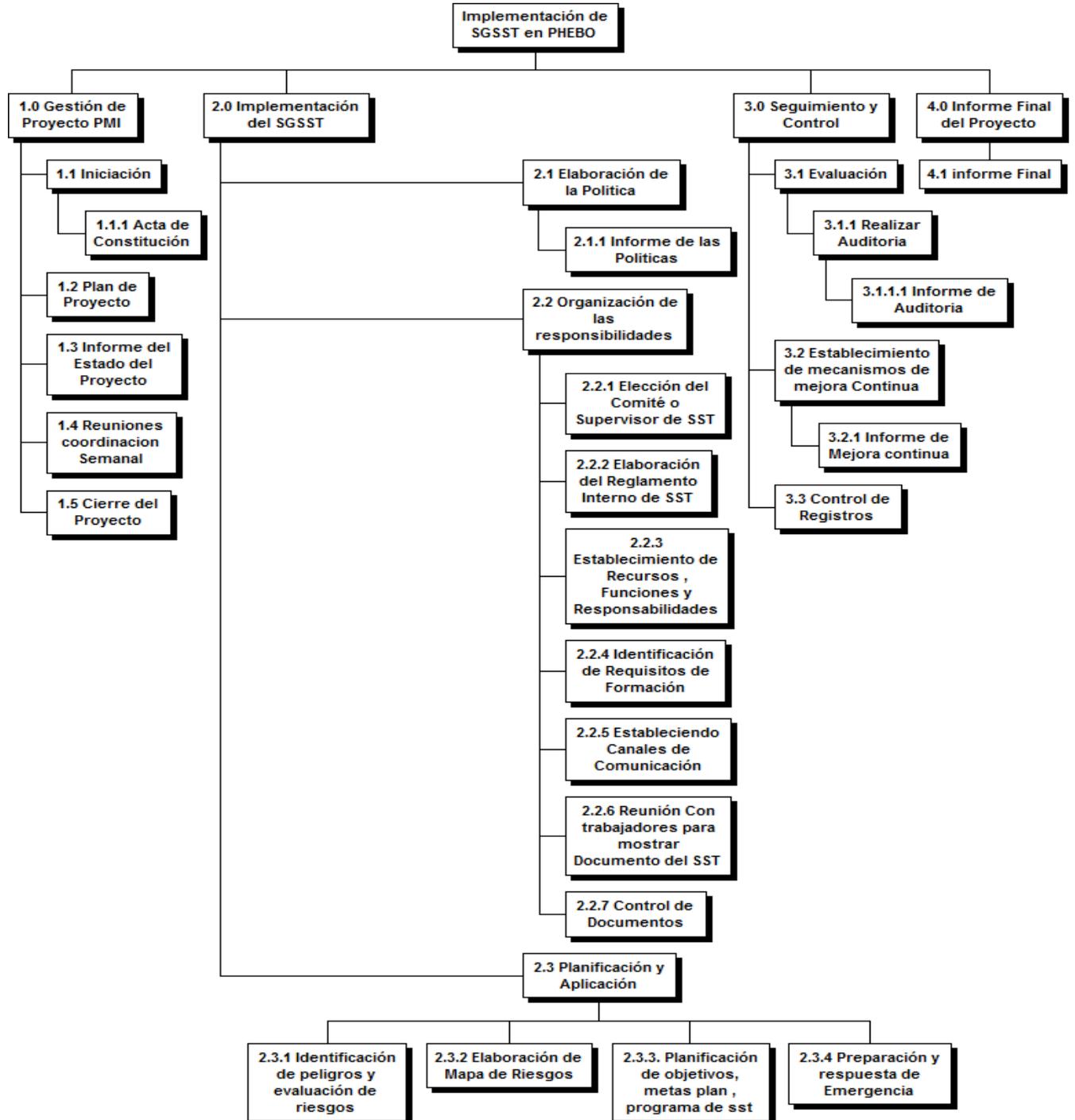
INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN

AMBIENTALES

El cliente se encargará de realizar las coordinaciones respectivas al interior de la empresa referente a la tareas que implique la suspensión de las labores en caso sea necesario.

ANEXO 13 Estructura de Desglose del trabajo EDT

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSSTP



ANEXO 14 Diccionario de la estructura de desglose de trabajo

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	HECHA POR	REVISADA POR	APROBADA POR	FECHA	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Ing. Elizabeth Calderón Távara		Versión Original
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.				Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	
ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJOS DEL EDT					
FASE 1 : GESTIÓN DEL PROYECTO	1.1.1 Acta de Constitución		Documento que detalla, la definición del proyecto, definición del producto, requerimientos de interesados, las necesidades del negocio y justificación del proyecto.		
	1.2 Plan de Proyecto		Documento formalmente aprobado que define como se ejecuta, supervisa y controla el proyecto. Puede ser resumido o detallado		
	1.3 Informe del Estado del Proyecto.		Documento que informará el estado de avance de cada entregable del proyecto (en cuanto a costos, tiempos, alcance y calidad), semanalmente se entregará un Informe.		
	1.4 Reunión de coordinación semanal.		Reunión de coordinación, semanal, en base al informe de rendimiento de trabajo, donde se verificará el cumplimiento del plan y donde se tomarán acciones correctivas y se elaborará el acta de reunión.		
	1.5 Cierre Del Proyecto		Cierre total del proyecto, mostrando detalladamente los procesos que cumplieron y tener información necesaria.		
FASE 2 : IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST	2.1 Elaboración de La Política		Se elabora la Política de Prevención y en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo.		
	2.1.1. Informe de La Política		La Política de Prevención donde se hizo partícipe a todo el personal de la empresa queda redactada en un informe donde estará detallada, posteriormente publicada en el periódico mural de la empresa.		
	2.2 Organización de las responsabilidades		El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		
	2.1.1. Elección del Comité o Supervisión de SST		Se hace la Elección del Comité de Seguridad en la empresa o un supervisor de Seguridad, teniendo en cuenta los requerimientos de la ley y la cantidad de trabajadores de la empresa.		
	2.2.2 Elaboración del Reglamento Interno de		Se define los objetivos y alcances. Liderazgos, compromisos y la política de seguridad y salud en el trabajo, atribuciones,		

	SST	obligaciones. Estándares de Seguridad Y Salud en las operaciones y en los Servicios Y Actividades Conexas.
	2.2.5 Estableciendo Canales de Comunicación	Se establecerá los canales de comunicación para el desarrollo normal del SST el cual será definido por capacitaciones de los documentos y registros obligatorios para el control de la prevención de Accidentes.
	2.2.6 Reunión con trabajadores para Documento del SST	Se realizará una reunión con trabajadores de la empresa donde se exhibirá la documentación que se utilizará para el SST.
	2.2.7 Control de Documentos.	Se establecerá cómo será el conducto regular para poder elaborar, registrar y archivar los documentos del SST.
	2.3 Planificación y Aplicación	Se realizara una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnostico inicial para la detección e puntos que se deberán atacar como iniciación de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.
	2.3.2 Elaboración de Mapa de Riesgos.	Se Identifica los riesgos que Existen por áreas de trabajo y estos se ubican dentro de un mapa.
	2.3.3 Planificación de Objetivos , metas plan , SST	Los objetivos y metas se establecen después de haber realizado la elaboración de la línea base.
	2.3.4 Preparación y respuesta de Emergencia	Se desarrolla la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a los resultaos de la evaluación inicial.
FASE 3 :SEGUIMIENTO Y CONTROL	3.1 Evaluación	Comprende procedimientos internos y externos a la empresa, que permite evaluar con regularidad los resultados que se están generando en la implementación del sistema.
	3.1.1 Realizar Auditoria	Se realiza con auditores independientes, en la consulta sobre la elección de los auditores.
	3.1.1.1 Informe de Auditoria	Se establece los resultados, conclusiones y recomendaciones de la auditoria en el informe es este.
	3.2 Establecimiento de mecanismos de mejora Continua	Establecer mecanismos de constante evaluación de la estrategia global del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para determinar si se alcanzaron los objetivos previstos, y mejorarlos o plantearse nuevos.
	3.2.1 Informe de Mejora Continua	Se establece los resultados, conclusiones y recomendaciones de las evaluaciones del sistema,
FASE 4: INFORME FINAL DEL PROYECTO	4.1 Informe Final	Se creara con informe, basándome en cada acción que se ha tomado para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

ANEXO 15 Plan de Gestión del Cronograma

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	HECHA POR	REVISADA POR	APROBADA POR	FECHA	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távora	Ing. Elizabeth Calderón Távora		Versión Original
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.				SGSSTP	
ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJOS DEL EDT					
FASE 1 GESTION DEL PROYECTO	1.1.1 Acta de Constitución	Documento detalla, la definición el proyecto, definición del producto, requerimiento de los interesados, necesidades del negocio, finalidad, justificación del proyecto, cronograma de hitos, organización que interviene, supuestos.			
	1.2 Plan de Proyecto	Documento fundamental, este debe ser aprobado que define como se ejecuta, supervisa y controla un proyecto.			
	1.3 Informe del Estado del Proyecto.	Documentos que informara el estado del avance del proyecto, este en cada fase debe tener su entregable.			
	1.4 Reunión de Coordinación semanal	Reunión de coordinación, semanal, en base al informe de rendimiento de trabajo, donde se verificará el cumplimiento del plan y donde se tomarán acciones correctivas y se elaborará el acta de reunión.			
	1.5 Cierre del Proyecto	El cierre del proyecto se realizara una reunión con el equipo del proyecto.			
FASE 2 : IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST	2.1 Elaboración de La Política	Se elabora la Política de Prevención y en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en la materia de seguridad y salud en el trabajo.			
	2.1.1. Informe de La Política	La Política de Prevención donde se hizo partícipe a todo el personal de la empresa queda redactada en un informe donde estará detallada, posteriormente publicada en el periódico mural de la empresa.			
	2.2 Organización de las responsabilidades	El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente;			

	2.1.1. Elección del Comité o Supervisión de SST	Se hace la Elección del Comité de Seguridad en la empresa o un supervisor de Seguridad, teniendo en cuenta los requerimientos de la ley y la cantidad de trabajadores de la empresa.
	2.2.2 Elaboración del Reglamento Interno de SST	Se define los objetivos y alcances, liderazgo, compromisos y la política de Seguridad y Salud en el trabajo.
	2.2.3 Establecimiento de Recursos, Funciones y Responsabilidades	Se define los recursos necesarios, las funciones y la galleta y la autoridad.
	2.2.4 Identificación de Requisitos de Formación	Se Identificará las necesidades de capacitación y entrenamiento de todo el personal que realice tareas relacionadas con el sistema de seguridad y salud en el trabajo.
	2.2.5 Estableciendo Canales de Comunicación	Se establecerá los canales de comunicación para el desarrollo normal del SST el cual será definido por capacitaciones de los documentos y registros obligatorios para el control de la prevención de Accidentes.
	2.2.6 Reunión con trabajadores para Documento del SST	Se realizará una reunión con trabajadores de la empresa donde se exhibirá la documentación que se utilizará para el SST.
	2.2.7 Control de Documentos.	Se establecerá cómo será el conducto regular para poder elaborar, registrar y archivar los documentos del SST.
	2.3 Planificación y Aplicación	Se realizará una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Estos resultados obtenidos son comparados con lo establecido en la Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.
	2.3.1 Identificación de Peligros y evaluación de riesgos	Se realizaría el IPER por personas capacitadas, esto ayudara a tener una mayor certeza, sobre el nivel de los accidentes para la generación de evaluaciones para que contrarresten, los riesgos y peligros.
	2.3.2 Elaboración de Mapa de Riesgos.	Se Identifica los riesgos que Existen por áreas de trabajo y estos se ubican dentro de un mapa
	2.3.3 Planificación de Objetivos , metas plan	Los objetivos y metas se establecen después de haber realizado la elaboración de la línea base y a política de Seguridad y Salud en el trabajo.

FASE 3 :SEGUIMIENTO Y CONTROL	3.1 Evaluación	Comprende procedimientos internos y externos, que permiten evaluar la regularidad de sus estados de salud.
	3.1.1 Realizar Auditoria	Audidores independientes, debe ser escogido s para cada fase de grupo, y por los trabajadores que deberían de seleccionar quien haga esta actividad.
	3.1.1.1 Informe de Auditoria	Se establece los resultados, conclusiones y recomendaciones s de la autoría competente.
	3.2 Establecimiento de mecanismos de mejora Continua	Establecer mecanismos de constante evaluación, para obtener una base de datos para las revisiones futuras.
	3.2.1 Informe de Mejora Continua	Se establece los resultados, conclusiones y recomendaciones de las evaluaciones en el informe.
FASE 4: INFORME FINAL DEL PROYECTO	4.1 Informe Final	Se elaborara un informe conteniendo memorias todas las actividades se realizan estaos a tiempo.

ANEXO 16 Identificación y secuenciamiento de Actividades

ÍTEMS		ACTIVIDADES			EJECUCIÓN	LUGAR	TIEMPO
CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE	ALCANCE			
1.1.1	Acta de Constitución	1.1.1.A01	Reunión con el sponsor	Reunión inicial del trabajo	Sponsor Project Manager	Lima	Tiempo impulsado
		1.1.1.A02	Elaborar Acta de Constitución	Redactar el documento de inicio		Lima	Recurso impulsado
		1.1.1.A03	Revisar y aprobar acta de constitución.	Revisar y Aprobar Acta de Constitución		Lima	Recurso impulsado
1.2	Plan de Proyecto	1.2.A01	Elaborar WDS	Elaborar WDS		Lima	Recurso impulsado
		1.2.A02	Elaborar de Presupuesto	Elaborar de Presupuesto		Lima	Recurso impulsado
		1.2.A03	Elaborar de línea Base de Calidad	Elaborar de línea Base de Calidad		Lima	Recurso impulsado
		1.2.A04	Elaborar el plan de gestión de calidad.	Elaborar el plan de gestión de calidad.		Lima	Recurso impulsado
		1.2.A05				Lima	Recurso impulsado

			Elaborar Organización del Proyecto	Elaborar Organización del Proyecto			
		1.2.A06	Elaborar el plan de Gestión de Recursos Humanos	Elaborar el plan de Gestión de Recursos Humanos		Lima	Recurso impulsado
		1.2.A07	Elaborar plan de Gestión de Comunicación.	Elaborar plan de Gestión de Comunicación.		Lima	Recurso impulsado
		1.2.A08	Elaborar el plan de Respuesta a Riesgo.	Elaborar el plan de respuesta		Lima	Recurso impulsado
1.3	Informe de Estado del Proyecto	1.3.A01	Elaborar informe del estado del Proyecto	Elaborar informe del estado del Proyecto		Lima	Recurso impulsado
1.4	Reunión de Coordinación Semanal	1.4.A01	Realizar Reunión de coordinación del Proyecto	Realizar Reunión de coordinación del Proyecto	Sponsor Project Manager	Lima	Tiempo impulsado
1.5	Cierre del Proyecto	1.5.A01	Elaborar el informe de performance del proyecto	Elaborar el informe de performance del proyecto	Sponsor Project Manager	Lima	Recurso impulsado
		1.5.A02	Elaboración las lecciones aprendidas.	Elaboración las lecciones aprendidas.	Sponsor Project Manager	Lima	Recurso impulsado

2.1	Elaboración de la Política	2.1.A01	Elaboración de la política de Prevención en la empresa.	Establecer los requisitos, restricciones y funciones para mantener la política de prevención.	Ing. industrial	Lima	Tiempo Impulsado
2.1.1	Informe de las Políticas	2.1.1.A01	Elaborar informe de la Política de prevención planteada	Elaborar informe de la Política de Prevención	Ing. industrial	Lima	Recurso impulsado
2.2	Organización de las responsabilidades	2.2 A01	Concatenar Responsabilidades y funciones dentro del SST	Delimitar Funciones y responsabilidades.	Equipo de Trabajo	Lima	Recurso impulsado
2.2.1	Elección del Comité o Supervisor de SST	2.2.1 A01	Elección del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo	Elección del Comité o Supervisor de SST	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
2.2.2	Elaboración del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo	2.2.2 A01	Elaboración del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Elaboración del Comité o Supervisor de SST	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
2.2.3	Establecimiento de Recursos, Funciones y responsabilidades	2.2.3 A01	Establecimiento de Recursos, Funciones y responsabilidades	Establecimiento de Recursos, Funciones y responsabilidades	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
2.2.4	Identificación de Requisitos de Formación	2.2.4 A01	Identificación de Requisitos de Formación	Identificación de Requisitos de Formación	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado

2.2.5	Establecimiento de canales de comunicación	2.2.5 A01	Establecimiento de canales de comunicación	Establecimiento de canales de comunicación	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
2.2.6	Reunión con trabajadores para mostrar Documento de seguridad y salud en el trabajo	2.2.6 A01	Reunión con trabajadores para mostrar documento de seguridad y salud en el trabajo	Reunión con trabajadores para mostrar Documento del SST	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
2.2.7	Control de Documentos	2.2.7 A01	Control de Documentos	Control de Documentos	Equipo de Trabajo	Lima	Recurso impulsado
2.3.1	Identificación de peligros y evaluación de riesgos	2.3.1 A01	Identificación de peligros y evaluación de riesgos	Identificación de peligros y evaluación de riesgos	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
2.3.2	Elaboración de mapa de riesgos	2.3.2 A01	Elaboración de Mapa de Riesgos	Elaboración de Mapa de Riesgos	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
	Planificación de objetivos metas plan , programa de seguridad y salud en el trabajo	2.3.3 A01	Planificación de objetivos metas plan , programa de SST	Planificación de objetivos metas plan , programa de SST	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado

2.3.4	Preparación y respuesta de emergencia	2.3.4 A01	Preparación y respuesta de Emergencia	Preparación y respuesta de Emergencia	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
3.1	Evaluación	3.1 A01	Evaluación	Evaluación	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
3.1.1	Realizar auditoria	3.1.1 A01	Realizar Auditoria	Realizar Auditoria	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
3.1.1.1	Informe de Auditoria	3.1.1.1 A01	Informe de Auditoria	Informe de Auditoria	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
3.2	Establecimiento de mecanismos de mejora Continua	3.2 A01	Establecimiento de mecanismos de mejora Continua	Establecimiento de mecanismos de mejora Continua	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
3.2.1	Informe de Mejora Continua	3.2.1 A01	Informe de Mejora Continua	Informe de Mejora Continua	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
3.3	Control de riesgo	3.3 A01	Control de riesgo	Control de Registro	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado
4.1	Informe Final	4.1 A01	Realizar Informe Final	Realizar Informe Final	Equipo de trabajo	Lima	Recurso impulsado

ANEXO 17 Estimación de recursos y Duraciones

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	HECHO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Ing. Elizabeth Calderón Távara		Versión Original

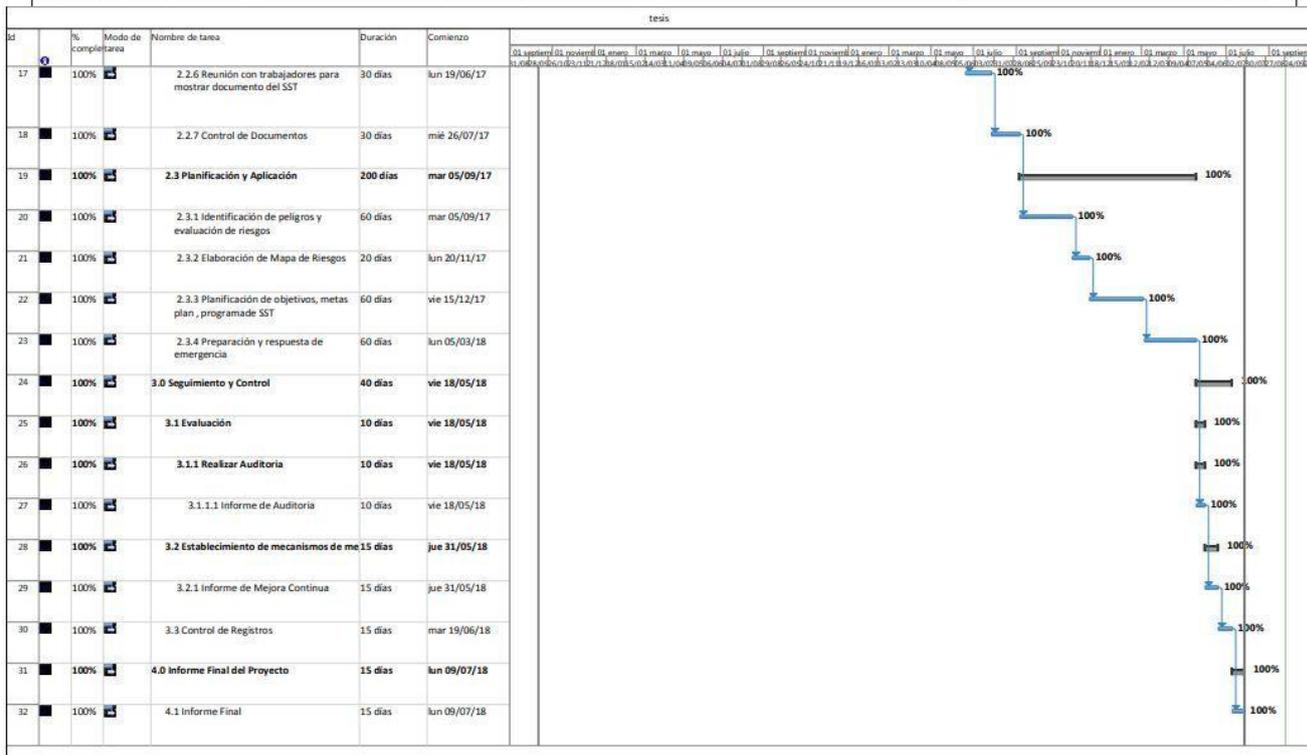
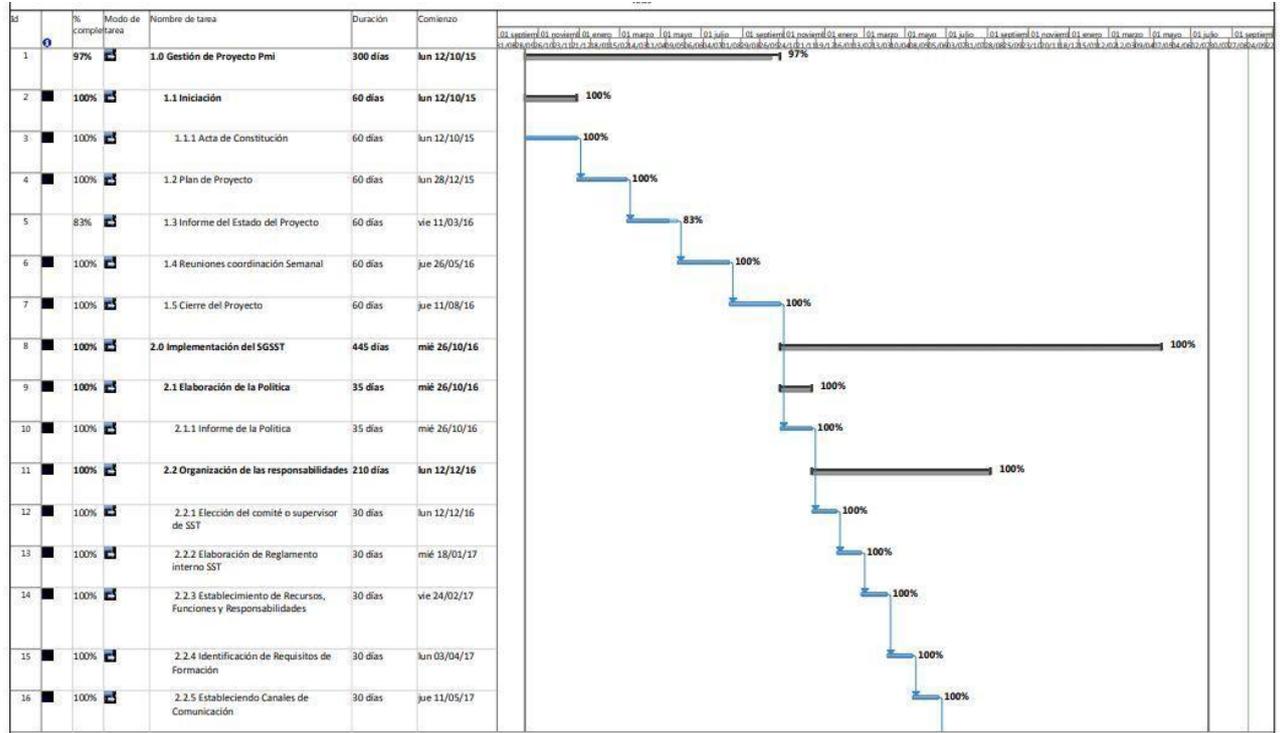
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa. PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSSTP

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO: PERSONAL		
		NOMBRE DE RECURSO	TRABAJO	DURACIÓN
1.1.1 Acta de Constitución	1.1.1.A01 Reunión con el sponsor	Sponsor Project Manager	2hr –hom 2hr hom	2hrs
	1.1.1.A02 Elaborar Acta de Constitución	Project Manager	4hr hom	4hrs
	1.1.1.A03 Revisar Acta de Constitución	Project Manager Sponsor	1hr –hom 1hr hom	1hr
1.2 Plan de Proyecto	1.2.A01 Elaborar WDS	Sponsor Project Manager	2hr –hom 2hr hom	2hrs
	1.2.A02 Elaborar el Presupuesto	Project Manager	8hr –hom	8hrs
	1.2.A03 Elaborar Línea Base de Calidad	Project Manager	8hr –hom	8hrs
	1.2.A04 Elaborar Plan de Gestión de Calidad	Project Manager	8hr –hom	8hrs
	1.2.A05 Elaborar Organización del Proyecto	Project Manager	8hr –hom	8hrs
	1.2.A06 Elaborar el plan de Gestión de Recursos Humanos	Project Manager	8hr –hom	8hrs
	1.2.A07 Elaborar plan de Gestión de Comunicación	Project Manager	8hr –hom	8hrs
	1.2.A08 Elaborar el plan de Respuesta al Riesgo.	Project Manager Sponsor	2hr – hom 2hr – hom	2hrs
1.3 Informe de Estado del Proyecto	1.3.A01 Elaborar informe del estado del Proyecto	Sponsor Project Manager	2hr – hom 2hr – hom	2hrs
	1.5.A01 Elaborar el informe de performance del proyecto	Project Manager	8hr – hom	8hrs

1.5 Cierre del Proyecto	1.5.A02 Elaboración las lecciones aprendidas.	Project Manager	16hr – hom	16hrs
2.1 Elaboración de la Política	2.1.A01 Elaboración de la Política	Project Manager	4hr – hom	4hrs
2.1.1. Informe de las Políticas	2.1.1.A01 Informe de las Políticas	Project Manager	992hr – hom	992hrs
2.2 Organización de las responsabilidades	2.2 A01 Organización de las responsabilidades	Equipo de trabajo	280hr – hom	200hrs
2.2.1 Elección del Comité o Supervisor de SST	2.2.1 A01 Elección del Comité o Supervisor de SST	Equipo de trabajo	280hr – hom	280hrs
2.2.2 Elaboración del Reglamento Interno de SST	2.2.2 A01 Elaboración del Reglamento Interno de SST	Equipo de trabajo	280hr – hom	200hrs
2.2.3 Establecimiento de Recursos, Funciones y Responsabilidades.	2.2.3 A01 Establecimiento de Recursos, Funciones y Responsabilidades.	Equipo de trabajo	200hr – hom	200hrs
2.2.4 Identificación de Requisitos de Formación	2.2.4 A01 Identificación de Requisitos de Formación	Equipo de trabajo	280hr – hom	200hrs
2.2.5. Estableciendo Canales de Comunicación	2.2.5. A01 Estableciendo Canales de Comunicación	Equipo de trabajo	200hr – hom	200hrs
Control de Documentos				
2.3.1 Identificación de peligros y evaluación de riesgos	2.3.1 A01 Identificación de peligros y evaluación de riesgos	Equipo de trabajo	280hr – hom	200hrs
2.3.2 Elaboración de Mapa de Riesgos	2.3.2 A01 Elaboración de Mapa de Riesgos	Equipo de trabajo	200hr – hom	200hrs
2.3.3 Planificación de objetivos, metas plan, programa de SST.	2.3.3 A01 Planificación de objetivos, metas plan, programa de SST.	Equipo de trabajo	280hr – hom	200hrs
2.3.4 Preparación y respuesta de Emergencia.	2.3.4 A01 Preparación y respuesta de Emergencia.	Equipo de trabajo	208hr – hom	208hrs
4.1 Informe Final	4.1 A01 Informe Final	Ing. Industrial	2hrshom	200hrs
TOTAL EN HORAS				hrs

ANEXO 18 Cronograma del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES			
VERSIÓN	HECHO POR	REVISADO POR	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távora	Versión Original



ANEXO 19 Hitos del Proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.		SGSSTP
FASES	HITOS	DESCRIPCIÓN
Gestión del proyecto	Acta de Constitución del proyecto.	Documento mediante el cual se da inicio al proyecto.
Implementación del SGSST	Entrega de la Política	Documento donde se hace la declaración del grado de compromiso, en función del tipo de empresa u organización, teniendo en cuenta el nivel de exposición a peligros y riesgos de los trabajadores, el número de trabajadores expuestos o no y su participación en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo.
Implementación del SGSST	Programa de SGSST	Documento donde define los objetivos y alcances; Liderazgo, compromisos y la Política de SST; Atribuciones y obligaciones del empleador, del Supervisor, del Comité SST y de quienes brindan servicios a la institución
Cierre	Informe Final	Documento que contiene todas las memorias de las actividades realizadas en todo el proyecto, así también los informes presentados respectivamente y aprobados.

ANEXO 20 Plan de Gestión de Costos

CONTROL DE VERSIONES				
VERSIÓN	HECHO POR	REVISADO	APROBADO	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.		SGSSTP
TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO:		
TIPO DE ESTIMACIÓN	MODO DE FORMULACIÓN	NIVEL DE PRECISIÓN
Orden de Magnitud	Formulación por analogía	-25% al +75%
Presupuesto	De abajo hacia arriba	8% al +10%
UNIDADES DE MEDIDA		
TIPO DE RECURSOS	UNIDADES DE MEDIDA	
RECURSO PERSONAL	COSTO / HORA	
RECURSO MATERIAL O CONSUMIBLE	UNIDADES	
UMBRALES DE CONTROL:		
ALCANCE	VALORACIÓN PERMITIDA	ACCIÓN A TOMAR
Proyecto Completo	+ / 5% costo planificado	Investigar variación para tomar acción correctiva.
MÉTODO DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO		

NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL		
ORDEN DE MAGNITUD	POR FASE	POR FASE
PRESUPUESTO	POR FASE	POR FASE
DEFINITIVO	POR FASE	POR FASE
PROCESO DE GESTION DE COSTOS		
Estimación de Costes	Se estima los costes del proyecto en base al tipo de estimación por presupuesto.	
Preparación de su Presupuesto de Costes	Se elabora el presupuesto del proyecto y las reservas de gestión del proyecto. Este documento es elaborado por el Project Manager.	
Control de Costes	Se evaluara el impacto de cualquier posible cambio del costo, informando al Sponsor los efectos en el proyecto, en especial las consecuencias en los objetivos finales del proyecto.	
FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS		
FORMATO DE GESTION DE COSTOS	DESCRIPCIÓN	
Plan de Gestión de Costos	Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto.	
Línea Base del Costo	Tiempo (Curva S) muestra la gráfica del valor ganado del proyecto en un periodo de tiempo.	
TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	NIVEL DE CONTROL DE COSTOS
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPOS		
DESCRIPCIÓN		
Cada responsable del equipo de proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El Project Manager se encarga de compactar la información del equipo de proyecto en el cronograma, actualizando el proyecto según los reportes del equipo, y procede a re planificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe Semanal del desempeño del Proyecto.		
SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS		
DESCRIPCIÓN		
Cada responsable del equipo de proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El Project Manager se encarga de compactar la información del equipo de proyecto en el cronograma, actualizando el proyecto según los reportes del equipo, y procede a re planificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe Semanal del desempeño del Proyecto.		
SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS DE COSTOS		
El Sponsor y el Project Manager son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios. Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza perentoria no puedan esperar a la reunión, y que en total no excedan del 5% del presupuesto aprobado del proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto. Todos los cambios de costos deberán ser evaluados integralmente, teniendo en cuenta para ello los objetivos del proyecto. En primera instancia, él que tiene la potestad de resolver cualquier disputa relativa al tema es el Project Manager, si está no puede ser resuelta por él, es el Sponsor quien asume la responsabilidad.		

ANEXO 21 Presupuesto del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSSTP

PROYECTO	MONTO S/.
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	S/ 11,220.00
IMPLEMENTOS PARA LAS MAQUINARIAS	S/ 2,330.00
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS	S/ 1,760.00
CAPACITACIONES	S/ 2,600.00
TOTAL	S/ 17,910.00

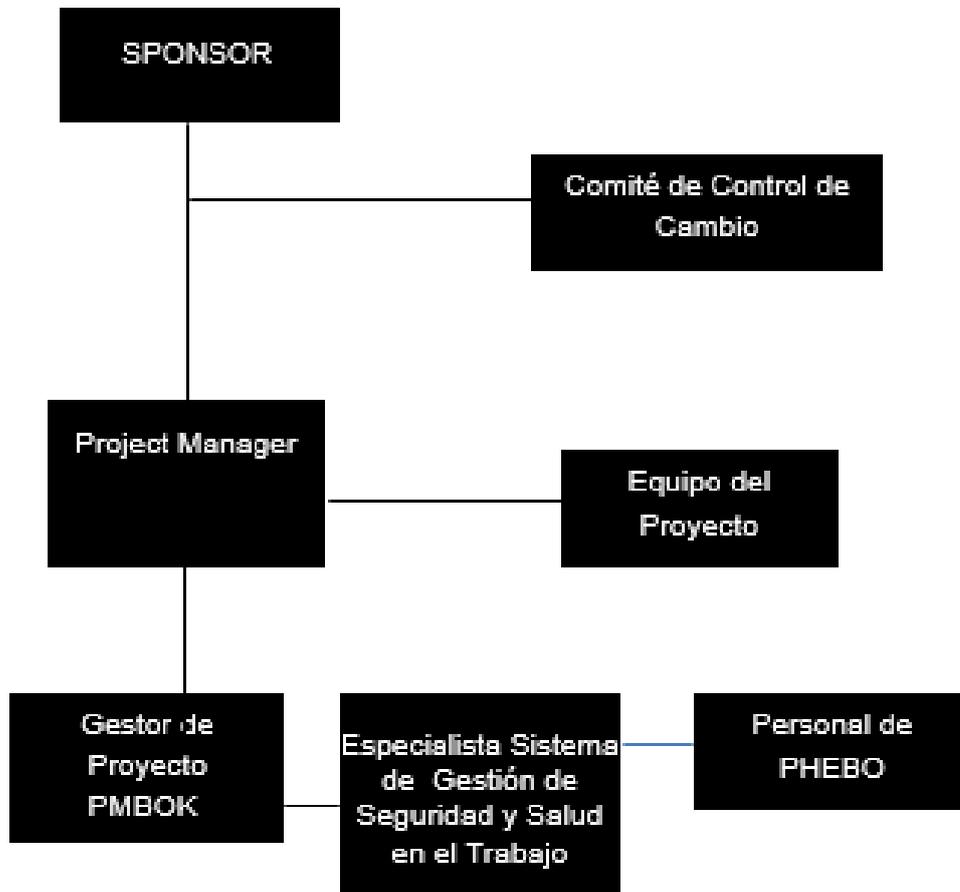
ANEXO 22 Plan de Gestión de Recursos Humanos

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSSTP		
ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:			
Ver Organigrama del Proyecto– versión 1.0			
ROLES Y RESPONSABILIDADES::			
Ver Matriz de Asignación de Responsabilidades – versión 1.0			
DESCRIPCIÓN DE ROLES:			
Ver Descripción de Roles– versión 1.0			
ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:			
No se aplica para este proyecto			
CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:			
Rol	Criterio de Liberación	¿Cómo?	Destino de Asignación
Sponsor	Al término del proyecto		GRUPO AVR

Project Manager	Al término de proyecto	Comunicación del Sponsor	GRUPO AVR
Técnicos especialistas	Al término del proyecto	Coordinación con el Sponsor, Project Manager y el Cliente	GRUPO AVR
Equipo de Trabajo	Al término del proyecto	Comunicación del Project Manager	GRUPO AVR
Seguimiento de control	Al término del proyecto	Comunicación del Project Manager	GRUPO AVR

ANEXO 23 Organigrama del Proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSSTP



ANEXO 24 Descripción de Roles

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSSTP
OBJETIVOS DEL ROL	
Es la persona que patrocina el proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por tanto la persona que apoya, soporta y defiende el proyecto.	
RESPONSABILIDADES	
APROBAR EL ACTA DE CONSTITUCIÓN	
APROBAR EL ANUNCIADO DEL ALCANCE	
APROBAR EL PLAN DE PROYECTO	
APROBAR EL CIERRE DEL PROYECTO	
FUNCIONES	
FIRMAR CONTRATO	
INICIAR PROYECTO	
APROBAR LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	
MONITOREAR EL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO	

ANEXO 25 Matriz e Asignación de Responsabilidades

CONTROL DE VERSIONES				
VERSIÓN	HECHO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távora	Ing. Elizabeth Calderón Távora	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSSTP

LEYENDA		
CÓDIGO DE RESPONSABILIDADES	CÓDIGOS DE ROLES DE GRUPO AVR	
R=RESPONSABLE P = PARTICIPA V = VERIFICA A = APRUEBA	SP = Sponsor PM = Project Manager CCC= Comité de Control de Cambios AP = Asistente de Proyecto EP=Equipo de proyecto CC = Control de Calidad	SC Seguimiento y Control I = Ingeniero Industrial

ANEXO 26 Directorio de Interesados

CONTROL DE VERSIONES				
VERSIÓN	HECHA POR	REVISADO POR	APROBADO POR	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távora	Ing. Elizabeth Calderón Távora	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSST PHEBO

NOMBRE	ORGANIZACIÓN Y PUESTO	DATOS DE CONTACTO	INTERNO / EXTERNO	ROL
Raúl Valladarez Vargas	Sponsor	6155800	Externo	Entidad Supervisora
Carlos Romero Duran	Gerente General PHEBO SAC	www.grupoavr.com	Externo	Entidad Supervisora
Guillermo Aguilar Gonzales	Encargado de SST	L.aa.B@grupoavr.com	Externo	Consultor del proyecto
Saúl Peña More	Especialista en Proyecto	SPenaMore@Gruipoavr.com	Externo	Consultor del proyecto
Juan Soliz Bautista	Administrador PHEBO SAC	administracion@phebo.com	Externo	Cliente

ANEXO 27 Plan de Gestión de Comunicaciones

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSST PHEBO
PROCEDIMIENTOS PARA TRATAR POLÉMICAS	
<ul style="list-style-type: none">▪ En el plan de comunicaciones se captan las polémicas a través de la observación y conversación de algunas personas o grupo que los exprese formalmente y se seguirá los siguientes procedimientos.▪ En las reuniones se revisan las polémicas de comunicación con el fin de determinar las soluciones a aplicar a las pendientes por analizar, designar un responsable para su solución y un plazo de solución.▪ Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto.▪ Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y se ha resuelto la polémica, de no ser así se diseñaran nuevas soluciones.▪ En caso que una polémica no pueda ser resuelta o haya evolucionado hasta convertirse en un problema, se deberá abordar con el siguiente método de escalamiento:▪ En primera instancia será responsabilidad del Project Manager tratar de resolverlo en compañía del equipo de Gestión de Proyecto.▪ En segunda instancia será tratada de resolver por el Project Manager, el Equipo de Gestión de Proyectos, y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto,▪ En tercera instancia será tratada de resolver por el Sponsor, el Project Manager y los miembros pertinentes del proyecto, utilizando la negociación y/o la solución de conflictos.▪ En última instancia será resuelta por el Sponsor, el Project Manager y el Comité de Control de Cambios si el primero lo cree conveniente y necesario.	
PROCEDIMIENTOS PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTION DE COMUNICACIONES	
<p>El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Se apruebe una Solicitud de Cambio que impacte el Plan de Proyecto.▪ Se genere una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los interesados▪ Existan cambios de personal en el equipo de proyecto.▪ Hayan cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto.▪ Hayan cambios en la matriz de poder vs. Interés de los interesados.▪ Hayan solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.▪ Hayan quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.▪ Haya evidencia de resistencia al cambio.	
<p>La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Identificación y clasificación de interesados.▪ Determinación de requerimientos de información.▪ Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.▪ Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.▪ Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones.▪ Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones.	

ANEXO 28 Glosario de Terminologías

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.		SGSSTP
SIGLA	DEFINICIÓN	
AC	Actual Cost / Coste Real	
BAC	Budget at Completion / Presupuesto hasta la Conclusión	
CV	CostVariance / Variación del Coste	
CPI	Cost Performance Index/ Índice de Desempeño del Costo	
EAC	Estimate at Completion / Estimación a la Conclusión	
ETC	Estimate to Complete / Estimación hasta la Conclusión	
EV	EarnedValue / Valor Ganado	
PM	Project Management / Dirección de Proyectos	
PMBOK®	Project Management Body of Knowledge / Fundamentos de la Dirección de Proyectos	
PMO	Program Management Office / Oficina de Gestión de Programas	
PMP®	ProyectosProject Management Professional / Profesional de la Dirección	
SPI	Schedule Performance Index / Índice de Rendimiento del Cronograma	
WBS	WorkBreakdownStructure / Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)	

Estas siglas comunes son tomadas del Glosario de la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®), Quinta Edición, Project Management Institute

ANEXO 29 Plan de Gestión de Riesgo

NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.			SGSSTP
METODOLOGÍA DE GESTION DE RIESGOS			
PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Planificación de Gestión de Riesgos	Elaborar Plan de Gestión de Riesgos	La Guía de los fundamentos para la Gestión de Proyectos	Equipo de Trabajo
Identificación de los Riesgos	Identificar que riesgos pueden afectar el proyecto y documentar sus características	Lista de verificación de Riesgos	Equipo de Trabajo
Planificación de Respuestas a los Riesgos	Definir respuesta a riesgos. Planificar ejecución de respuestas.		Equipo de Trabajo
Seguimiento y Control de Riesgos	Verificar la ocurrencia de riesgos.		Equipo de Trabajo
PROCESO	MOMENTO DE EJECUCIÓN	ENTREGABLE DEL EDT	PERIODICIDAD
Planificación de Gestión de Riesgos	Al inicio del Proyecto	1.2.1 Plan del Proyecto	De acuerdo al cronograma
Identificación de los riesgos	Al inicio del proyecto en cada reunión de equipo de proyecto.	1.2.1 Plan del Proyecto 1.3.1 Reunión de coordinación de trabajo semanal	De acuerdo al cronograma
Análisis cualitativo de Riesgos	Al inicio del proyecto en cada reunión de equipo de proyecto.	1.2.1 Plan del Proyecto 1.3.1 Reunión de coordinación de trabajo semanal	De acuerdo al cronograma
Planificación de respuestas a los Riesgos	Al inicio del proyecto en cada reunión de equipo de proyecto.	1.2.1 Plan del Proyecto 1.3.1 Reunión de coordinación de trabajo semanal	De acuerdo al cronograma

ANEXO 30 Identificación, Análisis de riesgos del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES				
VERSIÓN	HECHA POR	REVISADA POR	APROBADA	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSSTP

PROBABILIDAD		VALOR NUMÉRICO	IMPACTO	VALOR NUMÉRICO
MUY PROBABLE		0.1	MUY BAJO	0.05
RELATIVAMENTE PROBABLE		0.3	BAJO	0.1
PROBABLE		0.5	MODERADO	0.2
MUY PROBABLE		0.7	ALTO	0.4
CASI CERTEZA	0.9	MUY ALTO	0.8	

TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD POR IMPACTO
MUY ALTO	MAYOR A 0.5
ALTO	MENOR A 0.5
MODERADO	MENOR A 0.3
BAJO	MENOR A 0.1
MUY BAJO	MENOR A 0.05

ANEXO 31 Priorización de Riesgos

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.		SGSSTP
CÓDIGO	RIESGO	FACTOR
R001	Modificación del Cronograma de Actividades	Bajo
R003	Metodología inadecuada para la implementación	Bajo
R005	Incumplimiento de plan de gestión y recursos humanos	Bajo
R004	Desaprobación de los informes Semanales o Informe Final	Bajo

ANEXO 32 Plan de Respuestas de Riesgos

Código de Riesgo	Amenaza / Oportunidad	Descripción Del Riesgo	Causa Raíz	Probabilidad por impacto Total	Tipo de Riesgo
R001	Amenaza	Modificación del Cronograma de Actividades	Falta de Coordinación	0.03	Bajo
R003	Amenaza	Metodología inadecuada para la implementación	Elaboración del IPER	0.02	Bajo
R005	Amenaza	Incumplimiento de plan de gestión y recursos humanos	Incumplimiento to de Administración de PHEBO SAC	0.02	Bajo
	Responsable del Riesgo	Tipo de Respuestas	Responsable de la respuesta	Fecha Planificada	Plan de Contingencia
	Project Manager	Mitigar	Project Manager	Al Finalizar Cada Fases	Evaluar brecha de cronograma
	Project Manager	Mitigar	Project Manager	Al Finalizar Cada Fases	Evaluar nivel de adecuación
	Project Manager	Mitigar	Project Manager	Al Finalizar Cada Fases	Evaluar brecha de cronograma

ANEXO 33 Informe de Monitoreo de Riesgos

CONTROL DE VERSIONES				
VERSIÓN	HECHO POR	REVISADO	APROBADO	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távora	Ing. Elizabeth Calderón Távora	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSST PHEBO

ESTADO DE AVANCE DEL CRONOGRAMA
El proyecto se está realizando con total normalidad, no se ha presentado ningún retraso en el desarrollo de los entregables. Hasta el momento los objetivos propuestos de costos y calidad han sido logrados. El avance del cronograma se está desarrollando según lo planificado en el Diagrama Gantt presentado en la Gestión del Tiempo.

ESTADO DE AVANCE DE LOS ENTREGABLES:					
Fase	Entregable 2º Nivel	Entregable 3º Nivel	Entregable 4º Nivel	Estado de Avance	Observaciones
1.0 Gestión del Proyecto	1.1 Inicio	1.1.1 Acta de Constitución		100%	
	1.2 Plan de Proyecto			100%	
	1.3 Informe del Estado del Proyecto			100%	
2.0 Implementación del SGSST	2.1 Elaboración de la Política	2.1.1 Informe de las Políticas		100%	
		2.2 Organización de las Responsabilidades	2.2.1 Elección del comité o Supervisor de SST		100%
		2.2.2 Elaboración del Reglamento Interno de SST		100%	
		2.2.3 Establecimiento de Recursos, Funciones y Responsabilidades		100%	
		2.2.4 Identificación de Requisitos de Formación		100%	
		2.2.5 Establecimiento Canales de Comunicación		100%	

		2.2.6 Reunión con trabajadores		100%	
		2.2.7 Control de Documentos.		100%	
3.0 Seguimiento y Control	3.1 Evaluación	3.1.1 Realizar Auditoria	3.1.1.1 Informe de Auditoria	100%	
	3.2 Establecimiento de mecanismos de mejora Continua	3.2.1 Informe de Mejora Continua		100%	
	3.3 Control de Registros	4.3.1. Curso de Capacitación	4.3.1.1. Informe de Capacitación	100%	
4.0 Informe	4.1 Informe Final			100%	

ANEXO 34 Plan de Gestión de la Configuración

CONTROL DE VERSIONES				
VERSIÓN	HECHA POR	REVISADO	APROBADO	MOTIVO
0.1	Guillermo Aguilar Gonzales	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Ing. Elizabeth Calderón Távara	Versión Original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de plásticos PHEBO SAC, dedicada a la fabricación de plásticos, aplicando metodología PMI.	SGSST PHEBO

ROLES DE LA GESTION DE LA CONFIGURACIÓN			
NOMBRE DE ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES	NIVELES DE AUTORIDAD
Project Manager	RP	Supervisar el funcionamiento de la Gestión de la configuración	Toda autoridad sobre el proyecto y sus funciones.
Gestor de Configuración	CDM	Ejecutar todas las tareas de Gestión de la Configuración.	Autoridad para operar las funciones de Gestión de la Configuración.
Inspector de Aseguramiento de Calidad	CDM	Auditar la Gestión de la Configuración.	Auditar la Gestión de la configuración según indique el Project Manager.
Miembros del Equipo de Proyecto	VARIOS	Consultar la información de Gestión de la Configuración según sus niveles de autoridad	Depende de cada miembro, se especifica para cada artefacto y cada CI (Item de Configuración).

CONTABILIDAD DE ESTADO Y MÉTRICAS DE CONFIGURACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Repositorio de Información de los documentos del proyecto será una carpeta con la estructura del EDT para la organización interna de sus subcarpetas. ▪ En cualquier momento se podrá mostrar una cabecera con la historia de versiones de los documentos y artefactos del proyecto, así como se podrá consultar todas las versiones de los CI's. ▪ No se llevarán métricas del movimiento y la historia de los documentos, artefactos, y CI's para este proyecto.

VERIFICACIÓN Y AUDITORIAS DE CONFIGURACIÓN
<p>Las verificaciones y auditorías de la integridad de la configuración serán rutinarias y bisemanales, realizadas por el Inspector de Aseguramiento de Calidad y donde se comprobará:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Integridad de la información de los CI's. ▪ Exactitud y reproducibilidad de la historia de los CI's.

ANEXO 35 Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIONES	HECHO	REVISADA	APROBADA	FECHA	MOTIVO

PROYECTO					
FECHA Y HORA		CONVOCADA POR			
LUGAR		FACILITADOR			
OBJETIVO					
ASISTENTES					
PERSONA	CARGO		EMPRESA		
DOCUMENTACIÓN					
Que Se Debe Leer Previamente			Responsable		
Que Se Debe Presentar En La Reunión			Responsable		
AGENDA					
ACTIVIDAD	RESPONSABLE		TIEMPO		
CONCLUSIONES					
ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE		OBSERVACIONES	

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

GUÍA DEL PMBOK 6TA EDICIÓN

PMI Project Management Institute, Fundamentos para la Dirección
Proyectos 428 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

2011 Ley N° 29783

NEYRA PANIURA, Jorge

2015 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para una
Empresa Contratista De Transporte de Personal en una empresa
Minera. Caso E.E. H&C Transportes S.R.L.

LICAS CHÁVEZ, Cristina

2015 “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en
conformidad a La Ley 29783 y la Norma Aplicable del Sector En
Una Empresa De Generación Eléctrica”

TERAN PAREJA, Itala

2012 Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de
Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en
una empresa de capacitación técnica para la industria.

FUENTES DIGITALES

ESSALUD

2013 Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

2005 Manual de Salud Ocupacional.

INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ – IRTP

2014 Plan de capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo