

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA
OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SÓLIDOS EN
LA EMPRESA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS AREQUIPA
2018”**

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

HUARAYA PAMPAMALLCO JULIO CESAR

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

AREQUIPA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mi PADRE, MADRE, mi ESPOSA

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la universidad por sus enseñanzas a lo largo de la carrera, a mis familiares por sus palabras de aliento y amigos por estar ahí brindándome su apoyo y confianza.

ABSTRACT

This paper presents a proposal to implement a management system of Industrial Safety and Occupational Health in the production area of the company "PHARMACEUTICALS" based on OHSAS 18001, this area of pharmaceutical production will be the subject of study It can be replicated in similar companies.

An occupational health and safety management system is something that every company should have, since it allows the control of the safety of its processes and the protection of the health of its workers; thus achieving better support for the company and contributing to greater performance and increased profits.

In the first chapter the organization and its processes are analyzed, the problem is also described and the expected results are described; in the second chapter they present the theoretical foundations of an Occupational Health and Safety Management System and all the terminology, criteria and operations that this process entails and that will be used throughout the study project. In the third chapter the beginning of the project is presented, as well as the management or planning of the project.

CONTENIDO

Contenido	5
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN	11
1.1. Datos generales de la institución:	11
1.1.1. Nombre de la institución:	11
1.1.2. Rubro o Giro del Negocio:	11
1.1.3. Breve Historia:	11
1.1.4. Organigrama actual:	12
1.1.5. Descripción de las áreas funcionales:.....	12
1.1.6. Descripción general del proceso de Negocio:	16
1.2. Fines de la organización:	17
1.2.1. Misión:	17
1.2.2. Visión:.....	17
1.2.3. Valores:	17
1.2.4. Objetivos estratégicos:	18
1.2.5. Unidades estratégicas de negocios:	18
1.3. Análisis externo	18
1.3.1 Análisis del entorno general.....	18
A. Factores económicos:.....	18
B. Factores tecnológicos:.....	18
C. Factores políticos:	19
D. Factores sociales:.....	19
E. Factores demográficos:	19
1.3.2. Análisis de entorno competitivo:	20
1.3.3. Análisis de la posición competitiva – Factores claves de éxito:.....	21
1.4. Análisis Interno	21
1.4.1 Recurso y capacidades	21
A. Recursos tangibles:	21
B. Recursos intangibles:	22
C. Capacidades organizativas.....	22
D. Análisis de recursos y capacidades	22
1.4.2 Análisis de la cadena de valor	22
A. Actividades primarias:.....	23
B. Actividades de apoyo:.....	24

1.5. Análisis Estratégico	24
1.5.2. Análisis FODA	24
A. Fortalezas	24
B. Oportunidades	24
C. Debilidades	25
D. Amenazas	25
1.5.3. Matriz FODA:	25
1.6. Descripción de la Problemática	26
1.6.1. Problemática	26
1.6.2. Objetivos	26
A. Objetivo general:	26
B. Objetivos específicos:	26
1.7. Resultados Esperados	27
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO	28
2.1. Marco teórico del negocio:	28
2.2. Marco teórico del proyecto	29
2.2.1. Gestión del Proyecto	32
2.2.2. Ingeniería del Proyecto	35
2.2.3. Soporte del Proyecto	35
CAPITULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	36
3.1. Gestión del Proyecto	36
3.1.1. Iniciación	36
A. Acta de constitución del Proyecto	36
1. Objetivos del acta de constitución	36
2. Descripción del acta de constitución	36
Objetivo general:	37
Objetivos específicos:	37
3.1.2. Planificación	46
A. Alcance- Plan de Gestión del Alcance	46
1. Alcances del Producto	46
2. Alcances del Proyecto	46
a) Entregables	50
b) EDT	50
c) Diccionario de la EDT	52
d) Matriz de trazabilidad de requerimiento	75
B. Plan de gestión del tiempo	22

1.	Cronograma del proyecto	22
2.	Hitos del proyecto.....	33
3.	Gestión de Cambio en el Cronograma.....	33
C.	Costo.....	34
1.	Cuadro de Costos.....	34
2.	Forma de Pago.....	39
3.	Gestión de Cambio en los Costos.....	40
D.	Plan de gestión de Calidad.....	42
1.	Aseguramiento de la Calidad.....	42
2.	Control de Calidad.....	42
E.	Recursos Humanos.....	49
1.	Organigrama del Proyecto.....	49
2.	Roles y Responsabilidades.....	49
3.	Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)	55
F.	Comunicaciones.....	61
1.	Directorio de Stakeholders.....	61
2.	Medios de Comunicación.....	61
G.	Riesgos.....	69
1.	Fuentes de Riesgos.....	69
2.	Matriz de descomposición de Riesgos (RBS)	69
3.	Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos.....	69
4.	Estrategias para la respuesta de los riesgos.....	69
5.	Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos	69
H.	Adquisiciones.....	81
1.	Recursos Adquiridos.....	81
2.	Seguimiento y Control de las adquisiciones.....	81
I.	Interesados del proyecto.....	90
1.	Interesados del Proyecto.....	90
2.	Equipos de Trabajo del Proyecto.....	90
3.	Reuniones del Proyecto.....	90
	CAPITULO IV: EJECUCION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	93
4.1.	Gestión del Proyecto.....	93
4.1.1.	Ejecución.....	93
A.	Cronograma Actualizado.....	93
B.	Cuadro de costos actualizado.....	96
C.	WBS Actualizado:.....	102
D.	Matriz de trazabilidad de requerimientos actualizado (mover)	104

E.	Acta de Reunión de Equipo	109
F.	Registro de Capacitaciones del Proyecto Aprobado	111
4.1.2.	Seguimiento y Control	112
A.	Solicitud de Cambio.....	112
B.	Riesgos Actualizados	112
C.	Informes de Estado.....	119
4.2.	Ingeniera del Proyecto:.....	119
4.3.	Soporte del Proyecto	120
4.3.1.	Plan de Gestión de la Configuración.....	120
4.3.2.	Aseguramiento de la Calidad	123
4.3.3.	Métricas y Evaluación de Desempeño	124
CAPITULO V:	CIERRE DEL PROYECTO	126
5.1.	Gestión del Cierre del proyecto.....	126
5.1.1.	Acta de Aprobación de entregables	126
5.1.2.	Lecciones Aprendidas	128
	LECCIONES APRENDIDAS	128
5.1.3.	Acta de Cierre del proyecto	131
5.1.4.	Acta de Reunión de cierre	134
5.2.	Ingeniería del proyecto	136
5.3.	Soporte del Proyecto	136
5.3.1.	Plan de Gestión de la Configuración.....	137
5.3.2.	Aseguramiento de la Calidad	139
5.3.3.	Métricas y Evaluación de Desempeño	141
CAPITULO VI:	EVALUACIÓN DE RESULTADOS	143
6.1.	Indicadores claves de éxito del proyecto	143
CAPITULO VII:	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	156
7.1.	Conclusiones.....	156
7.2.	Recomendaciones.....	157
GLOSARIO DE TÉRMINOS	158
A.	Del proyecto de Investigación	158
B.	Del producto	160
BIBLIOGRAFÍA	162

RESUMEN

El presente trabajo plantea una Propuesta de Implementación de un Sistema De Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en el área de producción de la empresa “PRODUCTOS FARMACEUTICOS” basado en la NORMA OHSAS 18001, esta área de producción de productos farmacéuticos será objeto del estudio que podrá replicarse en empresas similares.

Un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es algo con lo que toda empresa debe de contar, ya que permite el control de la seguridad de sus procesos y la protección de la salud de sus trabajadores; logrando así un mejor respaldo para la empresa y contribuyendo al mayor desempeño y el incremento de beneficios.

En el primer capítulo se analiza la organización y sus procesos, también se describe la problemática y describen los resultados esperados; en el segundo capítulo presentan los fundamentos teóricos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y toda la terminología, criterios y operaciones que conlleva este proceso y que se emplearán a lo largo del proyecto de estudio. En el tercer capítulo se presenta el inicio del proyecto, así como la gestión o planificación del proyecto. En el cuarto se desarrollara la Ejecución, Seguimiento y Control del Proyecto. En el quinto capítulo se desarrolla el Cierre del Proyecto En el sexto capítulo se desarrolla Evaluación de Resultados. En el sexto capítulo se desarrolla Evaluación de Resultados y por último el séptimo capítulo Conclusiones y Recomendaciones

INTRODUCCIÓN

Dadas las nuevas tendencias del entorno actual y la necesidad de contar con cuadros especializados para apoyar los procesos operativos en el desarrollo de la Industria nacional, hace que se busque garantizar la formación en los más altos niveles de calidad y seguridad del futuro trabajador industrial; para ello se puede utilizar la capacitación de la normatividad OHSAS 18001.

Por ello se debe buscar mantener a los empleados sanos, tanto a nivel físico como mental, para que de esta forma ayude a optimizar su trabajo y se pueda identificar con la empresa, lo cual incrementa la producción al existir un ambiente de satisfacción.

En una organización el recurso más importante es el factor humano, y precisamente el perfil del ingeniero industrial es acorde, ya que contribuye positivamente al desarrollo social de su entorno; por ello la aplicación el estudio de esta propuesta es muy importante, ya que no solamente se contribuye con el mejoramiento de la empresa, en cuanto a productividad, sino que también se contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Este trabajo busca dar a conocer que mediante un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional en una empresa farmacéutica se puede lograr un mayor control en la seguridad de sus procesos y trabajadores teniendo así un mayor respaldo para la empresa.

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. Datos generales de la institución:

1.1.1. Nombre de la institución:

PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L

1.1.2. Rubro o Giro del Negocio:

PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L. con RUC 20100204330 tiene como actividad comercial la FAB. DE PROD. FARMACÉUTICOS. Registrada dentro de las sociedades mercantiles y comerciales como una SOC.COM.RESPONS. LTDA Razón Social: PRODUCTOS FARMACEUTICOS S R L

1.1.3. Breve Historia:

Hace más de 10 años, en Arequipa, segunda ciudad del Perú, nació PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L., como parte de una empresa familiar. Dicha organización, dedicada al comercio y a la industria, se concentraba en esa época en la conformación de un centro farmacéutico, la misma que expendería los productos desarrollados por el flamante laboratorio. Desde un inicio la identificación de los productos de PRODUCTOS FARMACEUTICOS

Organigrama actual:

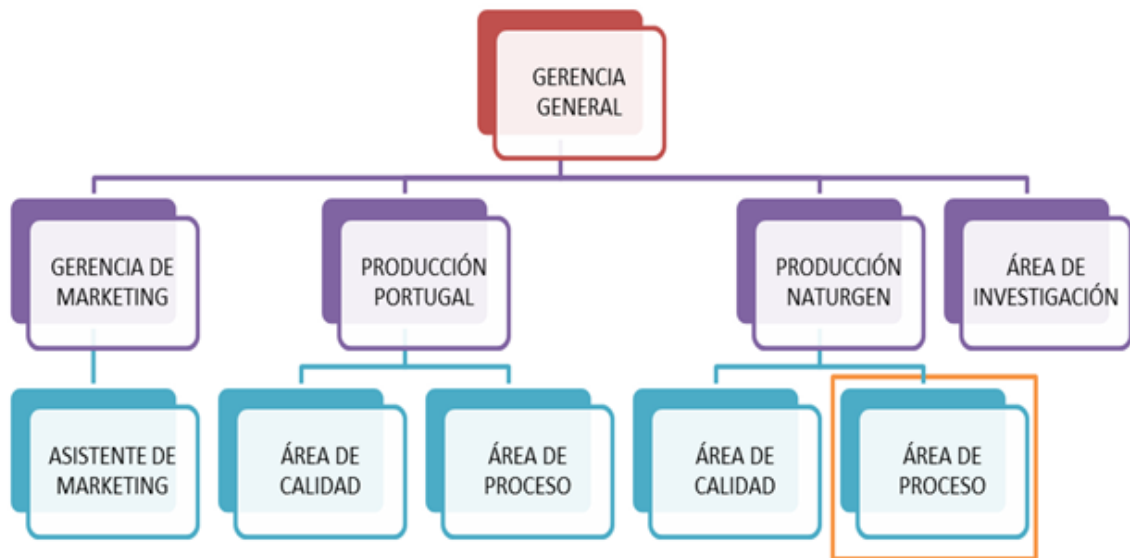


Figura Nro. 1 Organigrama de la empresa
Fuente: Elaboración propia

1.1.4. Descripción de las áreas funcionales:

- ❖ **Gerencia General:** La gerencia general es la responsable legal de la empresa y en ese sentido deberá velar por el cumplimiento de todos los requisitos legales que afecten los negocios y operaciones de ésta. La duración del cargo para los gerentes es indefinida pudiendo ser removidos en cualquier momento por el Directorio o por la JGA.
- ❖ **Gerencia comercial:**
 - **Jefe de canal moderno:** Encargado del Desarrollo, supervisión, ejecución, control y ajuste del plan y estrategias comerciales en las diversas cadenas de autoservicios a su cargo además de desarrollar y fortalecer excelentes relaciones comerciales con las empresas clientes.

- Es el que lleva una estrecha colaboración y coordinación con el área de marketing para el desarrollo de estrategias comerciales (análisis de la competencia, mejores ubicaciones, mayor capacidad de espacio, mejores márgenes, promociones continuas, introducción y codificación de nuevos productos, lanzamiento y relanzamiento de productos existentes, etc.), propone y obtiene los mejores programas de promociones para las categorías principales de la empresa.
- **Jefe de ventas institucional:** Encargado de preparar planes y presupuestos de ventas, de modo que debe planificar sus acciones y las del departamento, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes.
- **Jefe de exportación:** Encargado de establecer planes de acción de acuerdo a las directivas recibidas por la dirección. Además, crea e identifica oportunidades de negocio, llevando a cabo o coordinando estudios de mercado. Prepara y administra el presupuesto para la exportación, optimiza la capacidad de producción, el control de inventarios y tiempos de entrega del producto. Coordina la elaboración de planes de acción de las distintas áreas del departamento y mantiene contacto con todos los departamentos de la empresa involucrados en el proceso de exportación

❖ **Gerencia financiera:**

- **Jefe de Finanzas:** Ejecutivo a cargo de la gestión financiera de la organización. Es responsable de la planificación, ejecución e información financieras. Generalmente reporta al director ejecutivo de la empresa. Mantenimiento y mejora de la calidad de los procedimientos y protocolos financieros en la empresa. Responsable y catalizador de las nuevas actuaciones financieras que se van a llevar a cabo. El director financiero deberá implementar buenas estrategias.
- **Jefe de contabilidad:** Encargado de planificar las actividades de la Unidad de Contabilidad, dirigiendo las diferentes unidades adscritas, a fin de ejecutar los planes y programas previstos, de acuerdo a las normas generales del proceso contable de la Institución.

❖ **Gerencia de marketing:**

- **Asistente de marketing:** Encargado de la investigación de información para la mejor estrategia de una campaña de marketing y la recopilación de datos para las predicciones futuras en torno a un producto o servicio. El asistente de marketing tiene que conocer el producto y el precio, los lugares donde se están vendiendo y cómo se promueve en la actualidad. Con este conocimiento, un asistente de marketing puede generar estadísticas y hacer sugerencias para cambios.

❖ **Producción Farmacéutica:**

- **Analista de producción:**
- **Área de calidad:** Se encarga de asegurar el cumplimiento de la política de la empresa con respecto a la producción de la línea Naturale. Es decir, verifica, controla y hace un seguimiento para que los objetivos que se han planteado se cumplan dentro de los plazos establecidos y con los recursos que asignados debidamente.
- **Área de proceso:** Ejecuta la producción, diseño y desarrollo de los productos Naturale.

Dentro de los cuales se encuentra la línea de productos:

- Línea Comercial: Naturale
- Solares: Bahía
- Solares Medicados: Vinit
- Cosméticos: Naturale Cosmetics
- Repelentes: Floresta

Producción Naturale:

- **Área de calidad:** Se encarga de asegurar el cumplimiento de la política de la empresa con respecto a la producción de la línea Naturale. Es decir, verifica, controla y hace un seguimiento para que los objetivos que se han planteado se cumplan dentro de los plazos establecidos y con los recursos que asignados debidamente.

- **Área de proceso:** Ejecuta la producción, diseño y desarrollo de los productos de la línea Naturale.

- **Fabricación de líquidos**

En esta área se puede realizar preparación de solución o suspensión, llenado, taponado y acondicionamiento de frascos de soluciones, suspensiones y jarabes.

- **Fabricación de semisólidos**

Se trata de un área especializada en producción de semisólidos, que permite fabricar geles, cremas, ungüentos y pastas.

Se realiza la preparación de la formulación en una sala independiente, para a continuación realizar el llenado, taponado y acondicionamiento de frascos o tarros.

- **Fabricación de sólidos**

Contamos con salas dedicadas a las diferentes etapas necesarias para el procesamiento de sólidos orales en sus distintas presentaciones:

Mezclado: Para obtener la mezcla a procesar se puede realizar mezcla directa, o bien mediante granulación.

Compresión: La mezcla final se comprime en una máquina, que aseguran el cumplimiento de especificaciones durante el proceso.

Recubrimiento: Permite realizar recubrimiento pelicular, gastro resistente, etc.

Encapsulado: Se pueden obtener cápsulas de diferentes tamaños y tipos, que se llenen con polvo o pellets.

- **ÁREA DE INVESTIGACIÓN:**

El área de Investigación y Desarrollo tiene la tarea de convertir el concepto de un nuevo medicamento en realidad, desarrollando fórmulas estables que tengan ventajas comparativas en el mercado.

Para esto se requiere realizar una completa caracterización fisicoquímica y biológica de los nuevos productos, desarrollar métodos analíticos, la cuantificación, evaluación de cada formulación expuesta a diferentes condiciones de temperatura y humedad, así como estudios farmacocinéticos y de residuos completos, para así ofrecer un alto estándar de calidad de productos.

1.1.5. Descripción general del proceso de Negocio:

La industria farmacéutica es una actividad que desarrolla un conjunto de procesos y operaciones unitarias, empleando tecnología, materias primas, energía y recursos humanos calificados. La información se constituye en el elemento más importante del ciclo productivo al establecer las condiciones de la demanda, la disponibilidad de recursos y optimizar el proceso.

Dentro de la gran variedad de los productos que comercializamos para tratamientos y cuidados de la piel son los productos farmacéuticos, productos OTC (over the counter), medicinas, vitaminas, quirúrgicos y productos de tocador y belleza personal.

Así mismo, contamos con una gran variedad de productos de preparados magistrales para tratamientos específicos, los cuales están garantizados y debidamente certificados.



Figura N.º 01. Diversificación de productos y servicios

1.2. Fines de la organización:

1.2.1. Misión:

PRODUCTOS FARMACEUTICOS, prestigiosa empresa dedicada a elaborar productos de la más alta calidad, nuestro compromiso es la satisfacción de los clientes en base a normas internacionales, las buenas prácticas de manufactura, de laboratorio y almacenamiento, asignando el mejoramiento constante en todos los procesos de la organización y observando siempre las normas del mercado y del medio ambiente.

1.2.2. Visión:

PRODUCTOS FARMACEUTICOS será una organización líder en la industria del cuidado de la persona y prevención de la salud, surgiendo como un modelo de gestión local y empresarial.

1.2.3. Valores:

- Respeto a la Dignidad Humana
- Integridad y Honestidad
- Responsabilidad
- Eficiencia
- Liderazgo

1.2.4. Objetivos estratégicos:

- PRODUCTOS FARMACEUTICOS propone elaborar productos de alta calidad al alcance de todo mundo y lograr ser en una de las empresas más consolidadas del país.
- Poner al alcance de las grandes mayorías, productos con altísima calidad a precios accesibles, contando con el respaldo de la Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) que nos sirve como herramienta indispensable para la excelencia empresarial.
- Innovación en cuanto a productos además que tengan la calidad que nuestro cliente busca.

1.2.5. Unidades estratégicas de negocios:

- Productos solares
- Productos farmacéuticos (Naturale)
- Productos solares medicados
- Cosméticos
- Repelentes
- Aromaterapia

1.3. Análisis externo

1.3.1 Análisis del entorno general

A. Factores económicos:

- Crecimiento de la economía: En cuanto al cambio que se podría dar en el aumento de la renta o valor de los bienes y servicios producidos por la economía en nuestro país.
- Tasa de inflación: El cambio anual en los precios de los productores de medicamentos.
- Falta de capital: Y no lograr llevar a cabo el proyecto además de no cumplir con los requisitos específicos dados en cada punto propuesto

B. Factores tecnológicos:

- Implementación tecnológica: La utilización de nueva maquinaria y los nuevos equipos que se presenten para una nueva competitividad en el mercado
- El cumplimiento de las normas de Buenas Prácticas de Manufactura: La exigencia de nueva tecnología e

inversiones en planta (eje.: Flujos laminares, fabricación en ambientes climatizados, zonificación y adecuación de la infraestructura, etc.)

C. Factores políticos:

- Política gubernamental: Acciones que nuestro gobierno pueda emprender para resolver las necesidades de la población.
- Vidas de las patentes: La vida media efectiva de los nuevos entes químicos (NEQ) introducidos cada año.
- La ley de Salud N ° 26842: TITULO SEGUNDO: De los deberes, restricciones y responsabilidades en consideración a la salud.

D. Factores sociales:

- Demografía y su evolución: Debido a que el poder adquisitivo ha aumentado en el país, los peruanos han empezado a incrementar su consumo por productos farmacéuticos de más alto costo
- Esto el crecimiento acelerado de las cadenas de boticas en nuestro país. Las cuales buscan posicionarse a través del tiempo ya que hay un atractivo mercado por ser satisfecho.
- Conciencia ecológica: Realizar los procesos con la mayor eficiencia y responsabilidad en cuanto al cuidado del medio ambiente.

E. Factores demográficos:

- La morbilidad: No sólo por su impacto familiar, social y económico, sino porque son indicadores muy cercanos de las condiciones y grado de desarrollo en la salud y del nivel socioeconómico
- La mortalidad: La vigilancia de estos indicadores permite determinar y evaluar los factores de riesgo, sobre todo teniendo en cuenta que muchos de éstos, así como muchas de las muertes, son prevenibles.

- El descubrimiento de los antibióticos: Por una mejoría general en la salud de muchas poblaciones, llevan a una continua caída de las tasas de mortalidad, sin embargo, en nuestro país y, principalmente, en los lugares económicamente deprimidos, esto no ha variado, lo que nos indica las condiciones de salud en que nos encontramos.

1.3.2. Análisis de entorno competitivo:

Fuerza 1: Competencia de productos substitutivos.

La ausencia de productos substitutivos provoca una demanda inelástica. La ausencia de estos productos farmacéuticos es debida a las patentes que poseía la industria farmacéutica. Y además la industria farmacéutica, su desarrollo conlleva una gran inversión y tiempo que no todo el mundo está dispuesto a hacer.

Aunque debe tenerse en cuenta las últimas tendencias de algún sector hacia las medicinas naturales o tradicionales, para evitar el consumo de productos elaborados químicamente.

Fuerza 2: La amenaza de entrada de nuevos competidores.

Básicamente esta amenaza no existe en la industria farmacéutica, ya que la competencia en productos desarrollados, implica un impedimento por el motivo de la patente, y un impedimento por el motivo económico. Sólo las habrá cuando termine el periodo de la patente.

Fuerza 3: La rivalidad entre los competidores establecidos.

Los competidores son pocos. La rivalidad existe hasta el punto que dos empresas que investigaban hacia la misma dirección, una de ellas encuentra el producto que estaba buscando y lo patenta. Con lo cual encontrar una competencia por un mismo producto es difícil. Si la hubiera, esta sería a través de un procedimiento u otra sustancia diferente que provocara los mismos resultados. Entonces podríamos decir que tendría una fuerte competencia.

Fuerza 4: El poder de negociación de los compradores.

El poder de negociación de los compradores es nulo. La demanda de productos farmacéuticos casi nunca varia, es una demanda inelástica. Esto es debido a que este producto es un producto de primera necesidad, insustituible. Es decir, si no lo tomas tu salud sale perjudicada. La gente lo toma cueste lo que cueste.

Fuerza 5: El poder de negociación de los proveedores.

El poder de negociación de los proveedores es muy limitado, esto es debido a las pocas empresas farmacéuticas que hay por el volumen de negocio que ocupan. Además, los proveedores tienen suministros un tipo de producto muy específico para cada medicamento, lo que no les permite negociar con otras empresas.

1.3.3. Análisis de la posición competitiva – Factores claves de éxito:

Posición competitiva	Factor clave de éxito
Mayores ventas de nuestros productos y por ello obtención de utilidades en la empresa para continuar creciendo.	Inversión y Capital
La mayor capacidad de producción y distribución que existe en nuestros centros hacia cada botica del Perú.	Capacidades de Producción y Distribución
Personal calificado y de constante capacitación para un mejor trabajo y desenvolvimiento en cada área.	RR. HH Calificado
Reconocimiento de nuestros productos en el país a través de los diferentes canales de publicidad.	Publicidad efectiva

1.4. Análisis Interno

1.4.1 Recurso y capacidades

A. Recursos tangibles:

- El área de trabajo (Terrenos): La empresa cuenta con un amplio terreno además de sucursales.
- El capital: El capital de la empresa son los bienes o el capital que los socios aportan significativamente para el beneficio de la empresa.
- Materia prima y stocks: Cuenta con buenos proveedores que brindan materia prima calificada y de calidad para producir buenos productos.
- Maquinaria: La maquinaria no es obsoleta y cumple para la producción en la empresa.
- Mobiliarios: Cuenta con el respectivo mobiliario en cada área.

B. Recursos intangibles:

- Las relaciones con los clientes.
- Los procesos operativos.
- Información y bases de datos.
- Capacidades y habilidades de los trabajadores de la empresa.
- La marca.
- La experiencia.
- Los proveedores.

C. Capacidades organizativas

- Alta capacidad de organización.
- Auto supervisión.
- Se organiza en base a áreas.
- Adaptabilidad para trabajo en Equipo.
- Sinergia entre las áreas de trabajo.

D. Análisis de recursos y capacidades

- Capacidades de los Stakeholders: Se encuentran la experiencia y capacidad de los trabajadores (Ing. químicos, Farmacéuticos, Naturistas, Biólogos, Magistrados, etc.)
- Recursos tecnológicos: Patentes en cuanto a composición de materiales.
- Recursos humanos: Trabajadores fijos, salarios medios y alto nivel de exigencia.

1.4.2 Análisis de la cadena de valor



Cadena de valor de Michael Porter, “Ventaja Competitiva “,1985.

A. Actividades primarias:

- Investigación: La investigación y el desarrollo de nuevos productos son necesarios para tener una ventaja competitiva en el mercado, el desarrollo de nuevos medicamentos y productos orientados a la utilización de medicina natural o productos tradicionales es necesaria ya que una de las tareas de la investigación es innovar y convertir el concepto o la idea de producto en realidad.
- Producción: Se producen los diferentes fármacos en sus diferentes presentaciones; se tienen en cuenta las características necesarias e insumos que se deben tener para el correcto desarrollo del producto.
- Área de logística interna y comercialización: Se deben de tomar en cuenta los insumos necesarios y las propiedades cualitativas de estos; lo cuantitativo refiriéndose a lo necesario para poder producir y tener los insumos necesarios como soporte.
- Control de calidad: Aquí se evalúa la calidad de los lotes de fármacos y productos elaborados, se tienen que tener

en cuenta las normas y estándares internacionales ya estipulados.

- Servicio de post-venta y pre-venta: Es necesario para evaluar los montos necesarios y recursos para producir los productos Naturale, nos ayuda a tener una idea clara de la demanda.
- Investigación de mercado: El estudio de mercado nos ayuda a identificar necesidades y evaluar el desarrollo de nuevos fármacos que respondan a dichas necesidades.

B. Actividades de apoyo:

- Administración de los recursos humanos.
- Compras de bienes y servicios.
- Soporte técnico.
- Infraestructura de la empresa.
- Fármaco-vigilancia dada una reacción adversa
- Desarrollo de nuevos negocios.

1.5. Análisis Estratégico

1.5.2. Análisis FODA

A. Fortalezas

- Locales organizados para una producción eficiente.
- Compromiso de la mayoría de colaboradores de las respectivas áreas para cumplir los objetivos trazados por la empresa.
- Ubicación estratégica de los locales.
- Políticas que fomentan la comunicación horizontal.
- Certificación ISO en Buenas Prácticas de Almacenamiento.

B. Oportunidades

- Demanda insatisfecha en otras cadenas.
- Incorporación de nuevos formatos con locales especializados.
- Suscripción de nuevos convenios.

- Ausencia de químicos farmacéuticos en Laboratorios privados y en otras cadenas.

C. Debilidades

- Falta de liderazgo que influye en el cumplimiento de los objetivos.
- Sistema de control débil.
- Falta de conocimiento de algunos colaboradores en temas de retail farmacéutico.
- Falta de una adecuada comunicación entre los supervisores, la jefatura y otras áreas dentro de la gerencia de ventas.
- Escasa investigación en estudios de mercado y tecnología que permitan desarrollar herramientas de venta (delivery, convenios).

D. Amenazas

- Alta inversión en publicidad y precios bajos de la competencia.
- Ingreso de nuevas cadenas con conceptos similares

1.5.3. Matriz FODA:

ESTRATEGIAS FO – MAXIMAX	ESTRATEGIAS FA - MAXIMIN
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el formato multifuncional para otorgar un servicio diferenciado. • Aumentar la capacidad de producción y cumplir la demanda insatisfecha de la competencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los precios bajos de la competencia pueden neutralizarse con el buen servicio de los colaboradores. • Los locales bien organizados y ubicados estratégicamente, pueden minimizar el ingreso de nuevas
ESTRATEGIAS DO – MINIMAX	ESTRATEGIAS DA - MINIMIN

<ul style="list-style-type: none"> • Formar líderes para mejorar nuestro servicio y captar la demanda insatisfecha. • Mejorar el sistema de control que garantice una adecuada gestión de los nuevos locales con formatos especializados. • Capacitar al personal para aprovechar la ausencia de Químicos Farmacéuticos en la 	<ul style="list-style-type: none"> • Formar líderes capaces de motivar a su equipo de trabajo para optimizar la calidad del servicio y neutralizar los precios bajos de la competencia.
--	--

Tabla N° 2 Matriz FODA

1.6. Descripción de la Problemática

1.6.1. Problemática

Debido a que la empresa Naturale elabora productos farmacéuticos, se encontró deficiencias en cuanto a la protección y el correcto uso de los EPP; dado que el bienestar del trabajador y el correcto ambiente de trabajo son necesarios para la eficiencia en los puestos de trabajo. También se tiene en cuenta los efectos causados por la exposición constante al polvo y material particulado en el área de producción, dichos efectos pueden derivar a enfermedades ocupacionales y también a enfermedades causadas por la negligencia de la seguridad y salud del trabajador.

1.6.2. Objetivos

A. Objetivo general:

- Minimizar y controlar los riesgos que no han podido ser eliminados, elaborando una propuesta efectiva básica requerida en un Sistema de Gestión de SST basado en la norma OHSAS 18001 y estableciendo las medidas preventivas pertinentes y las prioridades de actuación en función de las consecuencias que tendría su materialización y de la probabilidad de que se produjeran.

B. Objetivos específicos:

- Utilizar las OHSAS 18001 como guía para este proyecto en el área de trabajo.

- Desarrollo de un plan seguridad y cuidado de la salud del trabajador en su área de trabajo
- Lograr una mejora en el ambiente de trabajo respecto a la salud y bienestar de los trabajadores
- Tratar de mitigar con buenas prácticas los efectos que podría causar el material particulado

1.7. Resultados Esperados

Con la realización de este proyecto se espera lograr una implementación de un SGSST logrando una evaluación eficiente frente a los riesgos laborales encontrados y analizados en el área de producción; para lograr una mayor precaución y control de los polvos químicos en cuanto a seguridad y salud ocupacional, obteniendo un mayor rendimiento en la producción además de velar por el bienestar y salud de los trabajadores.

Se entregará los respectivos entregables utilizados en todo el Proyecto revisados, corregidos y aprobados para un buen desarrollo en la empresa.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

2.1. Marco teórico del negocio:

Según la problemática identificada en la línea de productos Naturale, específicamente en el área de proceso de fármacos sólidos y semisólidos; se analizó como alternativa de solución una propuesta de elaboración de un SGSST basado en las OHSAS 18001 evaluando y minimizando los tipos de riesgos que existen.

La problemática nació del análisis del área de trabajo en el proceso de elaboración de fármacos sólidos y semisólidos, se encontró que la mayoría del personal que trabaja en dicha área no contaba con un EPP apropiado para el manejo de polvos y material articulado, sin tener en cuenta los límites máximos permisibles a la exposición constante, ingesta por medio del tracto digestivo e inhalación por medio del tracto respiratorio y contacto directo de químicos muchos de ellos perjudiciales y/o con efectos adversos a corto y mediano plazo.

- Exposición constante y contacto directo: Debido a que el área de trabajo exige el constante contacto y mezclado de químicos estos tienden a flotar en el ambiente y pueden quedarse en allí por varias horas ya que debido a su densidad molecular la gravedad no les afecta y no descienden.
- Ingesta: Dado que el material particulado permanece en el ambiente se puede llegar a ingerir por medio de la boca al abrirla ya que el EPP no impide el paso de dichas partículas.
- Inhalación: De acuerdo a la mezcla de polvos estos tienden a elevarse, una parte tiende a poder ser inhalada; el EPP que utilizan los trabajadores no cuenta con los filtros especializados para dichos polvos o partículas en el ambiente.

2.2. Marco teórico del proyecto

Según la problemática existente en el área de producción Naturale que elabora fármacos, se llevara a cabo una propuesta de implementación de un SGST basado en la norma OHSAS 18001 considerando puntos específicos de esta; para lograr una buena calidad en cuanto a seguridad y salud ocupacional, tomando en cuenta los riesgos que existen y que están presentes en dicho proceso.

- **Salud Ocupacional**

La salud ocupacional la conforman tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. “A través de la salud ocupacional se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas” (Henao 2010: 33).

La Organización Internacional del Trabajo la define como: “El conjunto de actividades multidisciplinares encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas” (íd. 34).

- **Seguridad Industrial**

La seguridad industrial es el área de la ingeniería que abarca desde el estudio, diseño, selección y capacitación en cuanto a medidas de protección y control; en base a investigaciones realizadas de las condiciones de trabajo. Su finalidad es la lucha contra los accidentes de trabajo, constituyendo una tecnología para la protección tanto de los recursos humanos como materiales.

Por medio de la seguridad se busca evitar las lesiones y muerte por accidente, a la vez que se desea reducir los costos operativos; de esta forma se puede dar un aumento en la productividad y una maximización de beneficios. Así mismo, mejora la imagen de la empresa, y al

preocuparse por el bienestar del trabajador desencadena un mayor rendimiento por parte de éste en el trabajo.

- **Higiene Industrial**

La higiene del trabajo o higiene industrial es definida por la American Industrial Hygienist Association (AIHA) como: “La ciencia y el arte dedicada al reconocimiento, evaluación y control, de aquellos factores ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueden ocasionar enfermedades, menoscabo de la salud y bienestar o importante malestar e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad”. (Cortés 2005)

- **Accidente de trabajo y Enfermedad Profesional**

Cuando el desarrollo normal de una actividad se paraliza debido a un suceso imprevisto e incontrolable, nos referimos a un accidente. Los accidentes se producen por condiciones inseguras y por actos inseguros, inherentes a factores humanos. (Ramírez 2008)

Todo accidente es una combinación de riesgo físico y error humano. El accidente puede ocurrir a causa del contacto de la persona con un objeto, sustancia u otra persona; por exposición del individuo a ciertos riesgos latentes o debido a movimientos de la misma persona. Los factores que inciden en la producción del accidente son: técnicos y humanos.

Factores humanos: Psicológicos, fisiológicos, sociológicos, económicos.

Factores técnicos: organización (Ramírez 2008).

- **Normas OHSAS 18000**

Las normas OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Assessment Series) son una serie de estándares voluntarios internacionales aplicados a la gestión de seguridad y salud ocupacional; que comprende dos partes, 18001 y 18002, que tienen como base para su elaboración las normas BS 8800 de la British Standard.

Se pueden aplicar a cualquier sistema de salud y seguridad ocupacional. Las normas OHSAS 18000 no exigen requisitos para su aplicación, han sido elaboradas para que las apliquen empresas y

organizaciones de todo tipo y tamaño, sin importar su origen geográfico, social o cultural.

Se identifican los siguientes documentos:

OHSAS 18001:2007: Especificaciones para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

OHSAS 18002:2008: Directrices para la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

La serie de normas OHSAS 18000 están planteadas como un sistema que establece una serie de requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, habilitando a una organización para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales aplicables e información sobre los riesgos inherentes a sus actividades.

Estas normas buscan, a través de una gestión sistemática y estructurada, asegurar el mejoramiento continuo de los factores que afectan negativamente la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

- **Especificación de la norma OHSAS 18001**

La norma OHSAS 18001 es una guía para sistemas de seguridad y salud ocupacional que nace en 1999 como una especificación que tiene como fin proporcionar los requisitos que sus promotores consideran que debe cumplir un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) para tener un buen rendimiento, y permitir a la organización que lo aplica controlar los riesgos a que se exponen sus trabajadores como consecuencia de su actividad laboral. (Enríquez 2010). Con dicho sistema se podrá lograr la protección de los trabajadores y la optimización del resultado laboral.

Esta norma es aplicable a cualquier organización que desee:

Establecer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para minimizar o reducir los riesgos en sus actividades.

Implementar, mantener y mejorar continuamente el desempeño de gestión en seguridad y salud ocupacional.

Asegurar la conformidad y cumplimiento de su política de seguridad y salud ocupacional establecida.

Demostrar la conformidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Buscar certificación de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, otorgada por un organismo externo.

2.2.1. Gestión del Proyecto

Para la gestión de este proyecto se utilizó los siguientes procesos

Proceso de Iniciación; que consta de la redacción del acta de constitución en la que detallamos la descripción del problema, la justificación y los objetivos del proyecto además de los y registro de interesado; analizando quienes serán los interesados que participarán en nuestro proyecto.

Proceso de planificación; se detalla el plan de dirección del proyecto y de los diferentes entregables propuestos según el manual PMBOK que son:

- Gestión del alcance
- Gestión de la comunicación
- Gestión de tiempo
- Gestión de la calidad
- Gestión de recursos humanos
- Gestión de riesgos
- Gestión de costos

Proceso de ejecución; que contiene gestión de comunicaciones, el índice del archivo del proyecto además de entregables de gestión de calidad y gestión de recurso humanos en los que se definirá el desarrollo del equipo del proyecto.

Proceso de seguimiento y control, establece el conjunto de acciones que se llevarán a cabo para la comprobación de la correcta ejecución de las actividades del proyecto establecidas en la planificación del mismo. Su propósito es proporcionar un entendimiento del progreso del proyecto de forma que se puedan tomar las acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución del proyecto se desvíe significativamente de su planificación.

Proceso de cierre, el proceso de cierre es la última de las fases que componen el proceso de gestión, y aplica tanto al proyecto en su conjunto como a cada una de las fases de su ciclo de vida. De esta forma si tenemos un proyecto que se ejecuta en fases cada una de las fases debe incluir su proceso de aceptación y cierre, ajustado a sus características concretas.

2.2.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

2.2.2.1 Sistema de Gestión

Un sistema de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización. En la actualidad las empresas se enfrentan a muchos retos, y son precisamente los sistemas de gestión, los que van a permitir aprovechar y desarrollar el potencial existente en la organización.

La implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a:

- Gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros.
- Mejorar la efectividad operativa.
- Reducir costos.
- Aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas.
- Proteger la marca y la reputación.
- Lograr mejoras continuas.
- Potenciar la innovación.

Sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, forma parte del sistema de gestión de una organización, pudiendo definirse de la siguiente forma:

Al evaluar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, podemos referirnos a tres criterios, los cuales están relacionados con la calidad y productividad:

- Efectividad de la seguridad: Medida en que el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional cumple con los objetivos propuestos en el

periodo evaluado relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

- Eficiencia de la seguridad: Medida en que el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional emplea los recursos asignados y estos se revierten en la reducción y eliminación de riesgos y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- Eficacia de la seguridad: Medida en que el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional logra con su desempeño satisfacer las expectativas de sus clientes. (Velásquez 2001).

Parámetros de un modelo para implementar un Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional

A continuación, se definen los elementos del Sistema de Gestión de salud Ocupacional, el cual se basa en la norma técnica OHSAS 18001.

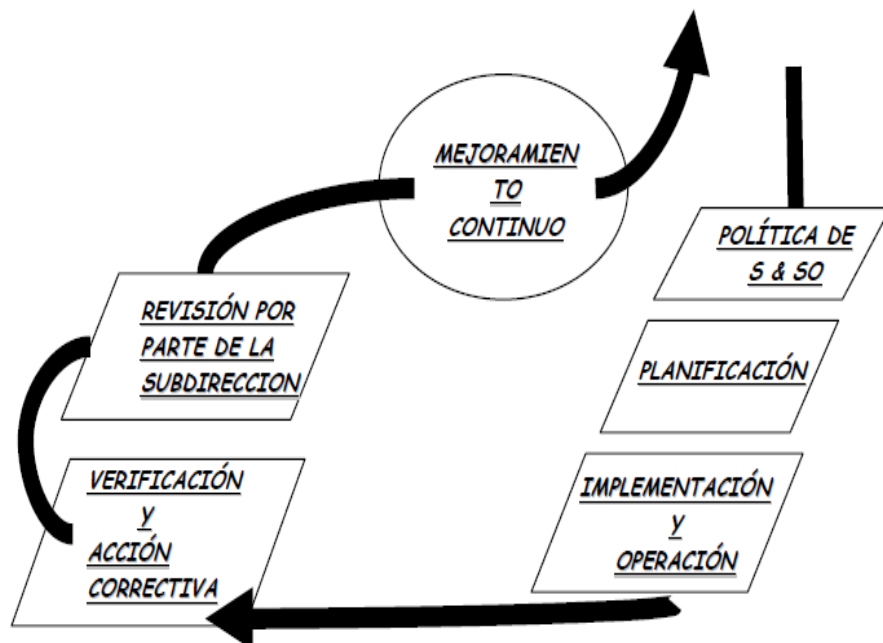


Figura 2. Sistema de Gestión OHSAS 18001

2.2.2. Ingeniería del Proyecto

El área de producción de sólidos y semisólidos de la empresa PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L, Cerro Colorado, Arequipa, Perú.

En cuanto a ingeniería del proyecto el tipo de maquinaria que se utiliza para elaborar los productos farmacéuticos son:

- Tableteadoras.
- Granuladoras.
- Secado.
- Bombas, reactores.
- Llenadores de cremas.
- Llenadores de jarabe.
- Llenador de supositorios y óvulos.
- Encapsuladoras, emblistadores.
- Mezcladoras.
- Laboratorio de control da calidad.

El problema surgiría en las mezcladoras ya que este procedimiento es manual y los trabajadores tienen que llenar los tanques con los polvos químicos utilizados para la producción, luego mezclarlos con paletas; pero al vaciar este material particulado es cuando el polvo químico de los diferentes materiales entra en contacto con el personal a través de las vías respiratorias en un menor porcentaje, ya que la mascarilla con filtro son pocas y en su mayoría no proporciona la debida protección.

2.2.3. Soporte del Proyecto

PMBOK

Este manual tiene como finalidad proporcionar las disposiciones generales y los lineamientos para la redacción y presentación de los trabajos de investigación de los cursos de Proyecto de Investigación I, Proyecto de Investigación II y Proyecto de Investigación III.

Procesos de PMBOK con Microsoft Project

Se utiliza el Microsoft Project dentro de la Gestión del Tiempo y en la Gestión de Costos del proyecto; en la gestión de tiempo se incluyen los procesos requeridos para lograr que el proyecto o tarea finalicen

en la fecha señalada, aunque existen holguras dadas para un posible atraso.

La guía PMBOK presenta la gestión del tiempo y la Gestión de Costos en forma estructurada, para la aplicación tanto a proyectos grandes como a pequeños.

Se requieren 5 procesos para el óptimo uso de tiempo que se tiene que revisar para el uso de la herramienta Microsoft Project de acuerdo a cada proceso:

1. Definir las Actividades
2. Secuenciar las Actividades
3. Estimar los Recursos de las Actividades
4. Estimar los Recursos de las Actividades
5. Desarrollar el Cronograma

CAPITULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Gestión del Proyecto

3.1.1. Iniciación

A. Acta de constitución del Proyecto

1. Objetivos del acta de constitución
2. Descripción del acta de constitución

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO		PMBOK 4.1.3.1 HOJA 1/2
<p>Instrucciones Generales: El Acta de Constitución del Proyecto es un documento emitido por el Patrocinador del Proyecto. La descripción detallada está expuesta en el PMBOK®. Este documento no es limitante de la información que el grupo maneje, pero es indispensable para iniciar el Expediente del Proyecto.</p>		
Componente	Descripción	
Título del Proyecto	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L	
Director del Proyecto		

<p>Patrocinado del Proyecto</p>	<p>Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General</p>
<p>Justificación del Proyecto</p>	<p>Con el presente proyecto se busca mejorar el ambiente de trabajo en el área de producción de la empresa Laboratorio Naturale mitigando los riesgos encontrados, para ello se analizará y evaluará los riesgos laborales dentro del lugar de trabajo según los criterios de la norma OHSAS 18001; dada el área de producción de Naturale que presenta un foco latente de peligros y riesgos asociados.</p> <p>Se realiza una propuesta con un enfoque por etapas al proceso de análisis, evaluación de riesgos y así proponer recomendaciones para la mejora del entorno de trabajo en el área de producción, acciones preventivas y criterios de análisis ante riesgos ocurrentes.</p>
<p>Objetivos del proyecto y criterios de medición del éxito</p>	<p>Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimizar y controlar los riesgos que no han podido ser eliminados, elaborando una propuesta efectiva básica requerida en un Sistema de Gestión de SST basado en la norma OHSAS 18001 y estableciendo las medidas preventivas pertinentes y las prioridades de actuación en función de las consecuencias que tendría su materialización y de la probabilidad de que se produjeran. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las OHSAS 18001 como guía para este proyecto en el área de trabajo. • Desarrollo de un plan seguridad y cuidado de la salud del trabajador en su área de trabajo • Lograr una mejora en el ambiente de trabajo respecto a la salud y bienestar de los trabajadores • Tratar de mitigar con buenas prácticas los efectos que podría causar el material particulado <p>Criterios de medición del éxito</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar todos los servicios a ejecutarse de acuerdo a reglamentos y normas reconocidas y aceptadas sobre la base de la buena práctica y de seguridad, además deberán cumplir con todos los requerimientos del contrato. 2. Generar información permanentemente actualizada, accesible, confiable, mediante reportes emitidos con una frecuencia establecida, los que serán empleados para efectos de control de la propia gestión de la empresa y de la eficiencia con que funcionen los servicios. 3. El costo del proyecto no debe exceder el presupuesto otorgado de S/ 25 mil. 4. Realizar un control de pruebas de los servicios ejecutados del proyecto, además de cumplir con el tiempo establecido propuesto en el proyecto. 		
Requerimientos Principales (alto nivel)	DECLARACIÓN	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
	El proyecto debe concluir indefectiblemente en diciembre 2017	Entregables concluidos y aceptados.	
	El proyecto debe cumplir las normas de seguridad y salud ocupacional según las OSHAS 18001.	Cumplimiento de la normativa.	
	Información, reportes y control	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formato electrónico. 2. Permanentemente actualizada (uso de recursos). 3. Frecuencia de presentación por hitos y/o cuando el cliente lo requiera sobre trabajos realizados por entregables. 	
Indicadores	Confiability	Cero paralizaciones	

		100%	
		Cumplimiento del programa al 100%	Orden de trabajo planificadas / Orden de trabajo ejecutadas
Supuestos y restricciones (alto nivel)			
Riesgos Principales (alto nivel)	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la calidad de vida del personal en los laboratorios químicos. • Mejorar la imagen de PRODUCTOS FARMACEUTICOS frente a otras corporaciones. • Cumplir con el plazo propuesto del proyecto, al cumplir con sus responsabilidades de servicio según contrato. • Personal experimentado para el trabajo, mejorar la eficiencia de los trabajos en alcance, tiempo, costo y calidad. • Falta de colaboración del personal de los laboratorios. • Falta de apoyo de los altos directivos. • Desconocimiento de la metodología de Evaluación de Riesgos. • Cambio de Patrocinador. • Accidente fatal o incapacitante, resolución del contrato. 		
Hitos Principales Del Proyectos	-DECLARACIÓN	AUTORIDAD	
	Acta de Constitución aprobada	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General.	
	Informe de la Situación Actual sobre el estado de la	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada – Gerente	

	evaluación de riesgos laborales.	General.	
	Informe de la Propuesta de la implementación	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General.	
	Plan para la Dirección del Proyecto aprobado.	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General.	
	Lista de Verificación de Servicios aprobado.	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General.	
	Plan de ejecución de los servicios aprobado.	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General.	
	Plan de información, reportes y control de los servicios aprobado.	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General.	
	Ejecución de plan de seguridad de trabajo aprobado.	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General.	
	Valorizaciones	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General.	
Presupuest o Resumido (Orden de Magnitud)	PRODUCTOS FARMACEUTICOS		
	AGREEMENT FIRMADOS	MONTO EN S/.	
	Encuestas	S/.100.00	
	Pruebas de evaluación	S/.700.00	
	Plan de dirección del proyecto	S/.3000.00	
	Elaboración del cronograma del proyecto	S/.500.00	
	Informe por cada incidencia	S/.200.00	
	TOTAL, PRESUPUESTADO DEL PROYECTO	S/.4500.00	

	FCE (Ver punto 4)	Evaluador (Nombres apellidos y cargo)	Firma el Cierre del Proyecto (Nombres apellidos y cargo)
Requerimientos de aprobación del proyecto	Desarrollar todos los servicios a ejecutarse de acuerdo a estándares, reglamentos y normas reconocidas y aceptadas sobre la base de la buena práctica, y deberán cumplir con todos los requerimientos del contrato	Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General	
	Generar información permanentemente actualizada, accesible, confiable, mediante reportes emitidos con una frecuencia establecida, los que serán empleados para efectos de control de la propia gestión de la empresa y de la eficiencia con que funcionen los servicios.	Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General	
	El costo del proyecto no debe exceder el presupuesto otorgado de S/ 25 mil.	Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General	
	Realizar un control de pruebas de los servicios ejecutados del proyecto.	Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General	

REGISTRO DE INTERESADOS

PMBOK
13.1.3.1
HOJA 1

Instrucciones Generales:

El registro de interesados es un documento elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 13.1.3.1 del PMBOK®. El registro de interesados puede ser elaborado de distintas formas. A continuación, se muestra una **plantilla** de un registro de interesados.

Nombres y Apellidos	Organización	Cargo	Información de contacto	Requisitos principales	Compromiso Actual					Compromiso Deseado					Matriz Poder/ Interés	
					I	R	N	A	L	I	R	N	A	L	P	I
	Sociedad Anónima Cerrada	Gerente General		Cumplir con las bases integradas y los requisitos del proyecto		X				X					A	A

	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Analista de desarrollo humano		Colaboración de parte de recurso humanos				X			X					A
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefatura de Logística		Cumplimiento con los valores de costeo para la evaluación.			X				X				A	B
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Supervisor del control de calidad		Cumplir con los estándares propuestos y aplicados		X						X			B	I

	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefe de planta de desarrollo		Colaboración con el estudio de riesgo en el área de Producción				X		X					I	I
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Asistente de operaciones		Cumplir con los informes requeridos			X				X				B	B
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Supervisor de producción		Fácil manejo de variables de proceso. Capacitación del Nuevo Sistema de Control		X				X					A	B
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefe de Validación de Procesos y Sist. críticos		Colaboración con el estudio y desarrollo del plan de evaluación				X		X					A	A
		Encargado del Proyecto		Cumplimiento con un servicio de calidad	X					X					A	A

3.1.2. Planificación

- A. Alcance- Plan de Gestión del Alcance
 - 1. Alcances del Producto
 - 2. Alcances del Proyecto

ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO		PMBOK
PRIMERA PARTE: PRODUCTO, SERVICIO O RESULTADO (Entregable Final)		5.3.3.1-001 HOJA 1
<p>Instrucciones Generales: El Enunciado del Alcance del Proyecto es un documento emitido por Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo redactar este documento está contenido en el acápite 5.3 del PMBOK®. El Enunciado del Alcance del Proyecto tiene dos partes distintas, una de ellas orientada al Producto, Servicio o Resultado del proyecto, y otra parte orientada al Proyecto. Ambas son distintas y ambas son muy importantes para el éxito del proyecto. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.</p>		
Componente	Descripción	
Título del Proyecto	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA “PRODUCTOS FARMACEUTICOS” BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001	
Objetivos del Producto	Minimizar y controlar debidamente los riesgos que no han podido ser eliminados, basándonos en la norma OHSAS 18001 y estableciendo las medidas preventivas pertinentes y las prioridades de actuación en función de las consecuencias que tendría su materialización y de la probabilidad de que se produjeran.	
Descripción del Alcance del Producto	<p>La norma OHSAS 18001 establece los requisitos para las buenas prácticas en la seguridad y salud en las diferentes áreas, como parte de sus objetivos principales es el control de riesgos encontrados en el análisis y poder así mejorar el desempeño del trabajador en la empresa.</p> <p>Esta propuesta busca mitigar los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores en el área de producción de Naturale; haciendo un análisis y evaluación de los tipos de riesgos que existen, con ello se busca tener un mejor control en cuanto a seguridad y prevenir posibles enfermedades que puedan afectar la salud de los trabajadores, así como su optimo desempeño.</p> <p>Se busca facilitar los recursos y conocimientos técnicos necesarios para que empresa PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L pueda manejar y mitigar de la mejor manera los riesgos en su área de producción Naturale.</p>	

	Parámetro	Límites aceptados (con unidades de medida)
Criterios de Aceptación	a) Desarrollar todos los servicios a ejecutarse de acuerdo a reglamentos y normas reconocidas y aceptadas sobre la base de la buena práctica y de seguridad, además deberán cumplir con todos los requerimientos del contrato.	Avance y cumplimientos de criterios (%)
	b) Generar información permanentemente actualizada, accesible, confiable, mediante reportes emitidos con una frecuencia establecida, los que serán empleados para efectos de control de la propia gestión de la empresa y de la eficiencia con que funcionen los servicios.	Grado de actualización y confiabilidad de información (tiempo entre reportes, confiable – no confiable)
	c) El costo del proyecto no debe exceder el presupuesto otorgado de S/ 25 mil.	Unidades Monetarias (Soles)
	d) Realizar un control de pruebas de los servicios ejecutados del proyecto, además de cumplir con el tiempo establecido propuesto en el proyecto.	Unidad de Tiempo (Días)

ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO	PMBOK 5.3.3.1- 002 HOJA 1
SEGUNDA PARTE: PROYECTO	
Instrucciones Generales: El Enunciado del Alcance del Proyecto es un documento emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo redactar este documento está contenido en el acápite 5.3 del PMBOK®. El Enunciado del Alcance del Proyecto tiene dos partes distintas, una de ellas orientada al Producto, Servicio o Resultado del proyecto, y otra parte orientada al Proyecto. Ambas son distintas y ambas son muy importantes para el éxito del proyecto. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.	

Componente	Descripción
Título del Proyecto	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA "PRODUCTOS

	FARMACEUTICOS” BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001
<p>Objetivos del Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las OHSAS 18001 como guía para este proyecto en el área de trabajo. • Desarrollo de un plan seguridad y cuidado de la salud del trabajador en su área de trabajo • Lograr una mejora en el ambiente de trabajo respecto a la salud y bienestar de los trabajadores • Tratar de mitigar con buenas prácticas los efectos que podría causar el material particulado
<p>Entregables del proyecto</p>	<p>Una lista de entregables a nivel resume que será recibida por el cliente que deben estar terminados y cumplir a satisfacción los requerimientos que indiquen la terminación del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcance • Tiempo • Costo • Calidad • Recursos Humanos • Comunicaciones
<p>Entregables</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entregable 1 Registro de interesados - Entregable 2 Plan de Gestión de Alcance - Entregable 3 Plan de Gestión de Requisitos - Entregable 4 Matriz de trazabilidad - Entregable 5 Enunciado del Alcance - Entregable 6 EDT - Entregable 7 Diccionario de la EDT - Entregable 8 Cronograma del Proyecto - Entregable 9 Cuadro de Costos - Entregable 10 Gráfico de la Curva S

	<ul style="list-style-type: none"> - Entregable 11 Plan de Gestión de Calidad - Entregable 12 Plan de Mejora de Procesos - Entregable 13 Métricas de Calidad - Entregable 14 Lista de Verificación de Calidad - Entregable 15 Organigrama del Proyecto - Entregable 16 Matriz RAM - Entregable 17 Matriz de Comunicaciones - Entregable 18 Glosario de Términos - Entregable 19 Diagrama de Flujo de Información - Entregable 20 Informes mensuales del Proyecto - Entregable 21 Informe final del Proyecto
<p style="text-align: center;">Asunciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para el manejo de materiales químico para la fabricación de medicamentos • El uso adecuado de los nuevos Epp's para evitar así posibles riesgos futuros • Las norma OHSAS 18001
<p style="text-align: center;">Restricciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La gestión del proyecto estará basada en la especificación de áreas del conocimiento, promovida por el Project Management Institute, Inc. (PMI), tomando como referencia principal las prácticas plasmadas en la Guía del PMBOK – Quinta Edición. • La implementación final a realizar el plan de Evaluación dependerá del presupuesto a asignar por parte del patrocinador, para la adquisición de las tecnologías que permitan realizar la gestión al finalizar el proyecto. • Los recursos necesarios para la realización de cambios en el organigrama al interior de la empresa, que se puedan generar producto de la implementación del proyecto, no serán considerados como parte del mismo. • Cumplimiento de los procedimientos de trabajo, seguridad y salud ocupacional estipulados por la

	empresa PRODUCTOS FARMACEUTICOS
Límites del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • La gestión del proyecto estará basada en la especificación de áreas del conocimiento, promovida por el Project Management Institute, Inc. (PMI), tomando como referencia principal las prácticas plasmadas en la Guía del PMBOK – Quinta Edición. • La implementación final a realizar el plan de Evaluación dependerá del presupuesto a asignar por parte del patrocinador, para la adquisición de las tecnologías que permitan realizar la gestión al finalizar el proyecto. • Los recursos necesarios para la realización de cambios en el organigrama al interior de la empresa, que se puedan generar producto de la implementación del proyecto, no serán considerados como parte del mismo. • Cumplimiento de los procedimientos de trabajo, seguridad y salud ocupacional estipulados por la empresa PRODUCTOS FARMACEUTICOS

- a) Entregables
- b) EDT

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO(EDT)	PMBOK 5.4.3.1 HOJA 1
<p>Instrucciones Generales: La Estructura de Desglose del Trabajo es un documento elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 5.4 del PMBOK®. La EDT puede ser elaborada de distintas formas. Se puede utilizar como primer nivel de la EDT los principales entregables del producto final, los sub-proyectos o las fases del ciclo de vida del proyecto. A continuación se muestra un ejemplo de una EDT elaborada por fases del ciclo de vida de un proyecto de desarrollo de un software. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.</p>	

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SÓLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L



c) Diccionario de la EDT

DICCIONARIO DE LA EDT	PMBOK 5.4.3.1 HOJA 1
<p>Instrucciones Generales: El Diccionario de la EDT es un documento emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 5.4 del PMBOK®. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento. La plantilla mostrada a continuación (con las mejoras o modificaciones necesarias planteadas por el grupo) debe ser elaborada para <u>cada</u> paquete de trabajo de la EDT.</p>	

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	1.1.1
Descripción del paquete de trabajo	<p>Documento que autoriza formalmente el proyecto, con el fin de documentar los requisitos iniciales que satisfacen las necesidades y expectativas de los interesados, otorgando al gerente de proyectos la autoridad para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto, permitiendo alinear los objetivos estratégicos de la organización al propósito del proyecto de tal forma que los factores críticos de éxito se puedan definir.</p> <p>Proporciona un alcance general del presupuesto del proyecto, hitos y principales riesgos</p>
Entregable	Acta de Constitución del Proyecto
Criterios de aceptación del entregable	Debe contar con la firma del Patrocinador en señal de conformidad
Actividades principales	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información • Definición de objetivo • Flujo de caja
Costo estimado	S/. 360.00
Hitos	Contar con la aprobación del Patrocinador

Requerimientos de calidad	-
----------------------------------	---

Componente	Descripción
Código identificado r de cuenta	1.1.2
Descripción del paquete de trabajo	Identificar a los interesados y documentar información relevante relativa a sus intereses participación e impacto en el éxito del proyecto
Entregable	Registro de Interesados
Criterios de aceptación del entregable	Debe consignarse dirección electrónica, teléfono y el rol.
Actividades principales	Búsqueda de Interesados Definición de Interesados
Costo estimado	S/. 252.00
Hitos	No corresponde
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificado r de cuenta	1.2.2
Descripción del paquete de trabajo	<p>Es una herramienta de planificación que describe cómo el equipo definirá el alcance del proyecto, desarrollará el enunciado del alcance del proyecto detallado, definirá y desarrollará la estructura de desglose del trabajo, verificará y controlará el alcance del proyecto.</p> <p>Entradas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Factores Ambientales de la Empresa 2. Activos de los Procesos de la Organización 3. Acta de Constitución del Proyecto 4. Enunciado del Alcance del Proyecto 5. Plan de Gestión del Proyecto
Entregable	Plan de Gestión del Alcance
Criterios de aceptación del	Proporcionar orientación sobre cómo el equipo de dirección del proyecto definirá, documentará, verificará, gestionará y controlará el alcance del proyecto.

entregable	
Actividades principales	<p>Elaboración del Plan de Gestión de Alcance</p> <p>Gestión del Alcance</p> <p>EDT</p> <p>Elaboración de las Actividades</p> <p>Definición de las actividades de la EDT</p> <p>Plan de Gestión de Requisitos</p> <p>Recopilación de requisitos</p> <p>Priorización de requisito</p> <p>Verificación de requisitos</p>
Costo estimado	S/. 792.00
Hitos	Plantillas, Formularios, Normas Plantillas de estructura de desglose del trabajo, plantillas de plan de gestión del alcance y formularios de control de cambios en el alcance del proyecto.
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	1.2.3
Descripción del paquete de trabajo	Debe incluir todos los procesos necesarios para completarlo dentro del plazo acordado. La forma de abordar la creación del cronograma y planificación de un proyecto podrá variar, en función del estilo de dirección, las necesidades administrativas y el tipo de proyecto de que se trate.
Entregable	Plan de Gestión del Tiempo
Criterios de aceptación del entregable	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología (ruta crítica) y el cronograma - Definir las Actividades - Secuenciar las Actividades, - Estimar los recursos de las actividades estimar la duración de las actividades, en combinación con la herramienta de planificación para elaborar el cronograma.
Actividades principales	<p>Cronograma del Proyecto</p> <p>Elaboración del Cronograma</p> <p>Lista de Hitos</p> <p>Cambio en el cronograma</p>
Costo estimado	S/. 396.00
Hitos	Contar con la aprobación del Patrocinador
Requerimientos de calidad	-

Componente		Descripción
Código identificador de cuenta	1.2.4	
Descripción del paquete de trabajo	El plan de gestión de costos estará basado en el cronograma del proyecto, definimos el costo final del proyecto y subdividimos el proceso en etapas y contrastamos con el número de personal y equipo necesario para cumplir con los horarios establecidos, los cronogramas tienen un promedio de días de holgura y de días de retraso por cada tramo del proyecto, las modificaciones y correcciones respectivas están estipuladas dentro del plan de costos, este proceso prima la eficiencia y la calidad de trabajo para evitar demoras.	
Entregable	Plan de Gestión de Costos	
Criterios de aceptación del entregable	Proporcionar un alcance general del: <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto Total del proyecto • La estimación de costos • El control del presupuesto 	
Actividades principales	Elaboración del cuadro de costos Forma de pago Gestión de cambio en los costos	
Costo estimado	S/. 216.00	
Hitos	Contar con la aprobación del Patrocinador y tener en cuenta los requisitos de los interesados para la obtención de los costos	
Requerimientos de calidad	-	

Componente		Descripción
Código identificador de cuenta	1.2.5	
Descripción del paquete de trabajo	Revisar la conformidad del proyecto siguiendo los parámetros dados por el cliente y las normas internacionales, el control de calidad es la base fundamental del éxito del trabajo es muy común que un error por muy pequeño que sea tenga un efecto domino sobre todo la estructura dando como resultado pérdidas de tiempo y dinero en el balance general del proyecto.	
Entregable	Plan de Gestión de Calidad	
Criterios de aceptación del entregable	Planificar la calidad, y el control de la calidad.	
Actividades principales	Organigrama del aseguramiento de calidad organigrama del control de calidad Definición de roles y responsabilidades Métricas de calidad	

	Lista de verificación de calidad Criterios de verificación
Costo estimado	S/. 612.00
Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	1.2.6
Descripción del paquete de trabajo	Incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto. El tipo y la cantidad de miembros del equipo del proyecto pueden variar con frecuencia, a medida que el proyecto avanza.
Entregable	Plan de Gestión de Recursos Humanos
Criterios de aceptación del entregable	Asignación de roles y responsabilidades.
Actividades principales	Elaboración del Organigrama Asignación de roles y responsabilidades Elaboración de la RAM
Costo estimado	S/. 360.00
Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	1.2.7
Descripción del paquete de trabajo	Incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos ya que los directores del proyecto pasan la mayor parte del tiempo comunicándose con los miembros del equipo y otros interesados en el proyecto.
Entregable	Plan de Gestión de Comunicación
Criterios de aceptación	Planificación de las comunicaciones y distribución de la información.

del entregable	
Actividades principales	<p>Elaboración de la Matriz de Comunicaciones</p> <p>Definiciones de Términos</p> <p>Elaboración del diagrama de flujo</p> <p>Directorio de stakeholders</p> <p>Medios de comunicación</p>
Costo estimado	S/. 504.00
Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificado r de cuenta	1.2.8
Descripción del paquete de trabajo	<p>Incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. Los objetivos de la Gestión de los Riesgos del Proyecto son aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto.</p> <p>Los riesgos de un proyecto se ubican siempre en el futuro. Un riesgo es un evento o condición incierta que, si sucede, tiene un efecto en por lo menos uno de los objetivos del proyecto. Los objetivos pueden incluir el alcance, el cronograma, el costo y la calidad.</p>
Entregable	Plan de Gestión de Riesgos
Criterios de aceptación del entregable	Identificación y análisis cualitativo de los riesgos
Actividades principales	<p>Fuentes de Riesgos</p> <p>Matriz de descomposición de Riesgo RBS</p> <p>Categorías criterios para priorizar</p> <p>Estrategia para la respuesta de riesgo</p> <p>Identificación y seguimiento y control</p>
Costo estimado	S/. 612.00
Hitos	Aprobado para antes del inicio de la Implementación
Requerimientos de calidad	-

Componente		Descripción
Código identificado r de cuenta	1.2.9	
Descripción del paquete de trabajo	El costo por unidad de tiempo, que muestra los costos de las actividades y sus reservas de contingencia.	
Entregable	Línea Base del Costo	
Criterios de aceptación del entregable	Presupuesto de los costos de las actividades.	
Actividades principales	-----	
Costo estimado	-	
Hitos	Debe de tener la aprobación del gerente del proyecto	
Requerimientos de calidad	-	

Componente		Descripción
Código identificado r de cuenta	1.2.10	
Descripción del paquete de trabajo	Se calcula en base de las reservas de contingencia de Tiempos para cada actividad.	
Entregable	Línea Base de Tiempo	
Criterios de aceptación del entregable	Reserva de contingencia de tiempos	
Actividades principales	-----	
Costo estimado	-	
Hitos	Debe de tener la aprobación del gerente del proyecto	
Requerimientos de calidad	-	

Componente		Descripción
Código identificador de cuenta	1.2.11	
Descripción del paquete de trabajo	Determina como serán analizados, documentados y gestionados los requisitos de los a lo largo de todo el ciclo de vida del Proyecto.	

	<p>Debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cómo se planificará, supervisará e informará la captura y documentación de requisitos. • Proceso de recogida y criterios de priorización de requisitos. • Métricas de producto y proceso que serán usadas e indicaciones para un uso adecuado de las mismas.
Entregable	Plan de Gestión de Requisitos
Criterios de aceptación del entregable	
Actividades principales	-----
Costo estimado	-
Hitos	Debe de tener la aprobación del gerente del proyecto
Requerimientos de calidad	-

Componente		Descripción
Código identificado r de cuenta	1.2.12	
Descripción del paquete de trabajo	Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. La organización puede ser la compradora o vendedora de los productos, servicios o resultados de un proyecto.	
Entregable	Plan de Gestión de Adquisiciones	
Criterios de aceptación del entregable	Procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos.	
Actividades principales	Recursos Adquiridos Seguimiento y control de las Adquisiciones	
Costo estimado	S/. 180.00	
Hitos	No aplica	
Requerimientos de calidad	-	

Componente		Descripción
Código identificador	2.1.1	

de cuenta	
Descripción del paquete de trabajo	Realización de un análisis de la situación actual del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que la empresa contiene, revisando cada punto de su sistema y si este es aceptable y se está cumpliendo en la empresa.
Entregable	Descripción de la situación actual del SS&O
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Elaboración de los puntos de del proyecto Revisión de cada índice
Costo estimado	S/. 396.00
Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificado r de cuenta	2.1.2
Descripción del paquete de trabajo	Diagnóstico del estado actual del SS&O para la comprobación del cumplimiento de este dentro de la empresa y de sus procesos.
Entregable	Diagnóstico inicial del estado actual del SS&O
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Comprobación del cumplimiento del SS&O Realización de cambios en el SS&O
Costo estimado	S/.288.00
Hitos	Aprobado por el gerente del proyecto
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	2.2.1
Descripción del paquete de trabajo	Se dará una descripción de la manifestación del problema de

	investigación dando una evaluación inicial.
Entregable	Evaluación de la problemática
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Tipo de problema existente en el área Descripción del problema encontrado
Costo estimado	S/.396.00
Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	2.2.2
Descripción del paquete de trabajo	Se presentaran los criterios propuestos y alternativas de solución para la mitigación del riesgo encontrado en el área de producción evaluando su grado de eficacia.
Entregable	Evaluación de los criterios y alternativas de solución
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Tipo de criterio a Utilizar Aprobación del criterio seleccionado Alternativa de solución presentada Alternativa de solución revisada Aprobación de la alternativa de solución
Costo estimado	S/.936.00
Hitos	Aprobado por el director del proyecto
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	2.2.3
Descripción del	Se realizará una revisión de toda la política de seguridad de la

paquete de trabajo	empresa para saber si esta cumple con los requerimientos del proyecto y si está bien estructurada y elaborada para la empresa.
Entregable	Revisión de la política de seguridad
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Comprobación del cumplimiento de la política Solicitud de cambio de política
Costo estimado	S/.396.00
Hitos	Aprobado por el patrocinador del proyecto
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	3.1.1
Descripción del paquete de trabajo	Elaboración de la nueva política de seguridad de acuerdo a lo requerido en el proyecto y en la empresa, tomando en cuenta las normas nacionales e internacionales que se utilizaran para su realización.
Entregable	Nueva política
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Elaboración de la política de seguridad Presentación de la política de seguridad Aprobación de la política de seguridad
Costo estimado	S/.612.00
Hitos	Aprobado por el director del proyecto y patrocinador
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	3.1.2

Descripción del paquete de trabajo	Presentación de los criterios de solución y selección de acuerdo al grado de eficiencia que presenta y beneficio para la empresa, desarrollándolo de acuerdo a lo planteado por la dirección del proyecto y según lo establecido en la norma OHSAS 18001.
Entregable	Selección y desarrollo de los criterios de solución
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	<p>Filtración de los criterios propuestos Desarrollo del criterio seleccionado Comparación del criterio con la Norma OHSAS 18001</p> <p>Verificación del cumplimiento del criterio con la norma Presentación del criterio seleccionado Aprobación del criterio</p>
Costo estimado	S/. 1,440.00
Hitos	Aprobado por el director del proyecto
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	3.1.3
Descripción del paquete de trabajo	
Entregable	Planificación
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	<p>Elaboración de la propuesta de implementación</p> <p>3.1.3.1. IPER y determinación de controles Revisión de los IPER Determinación de controles del riesgo</p> <p>3.1.3.2. Requisitos legales y otros Requisitos Revisión de los Requisitos Verificación y comprobación del cumplimiento de los Requisitos legales</p>

Costo estimado	S/. 1,548.00
Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente		Descripción
Código identificador de cuenta	3.2.1	
Descripción del paquete de trabajo	Revisión de los recursos con los que cuenta la empresa para el uso del proyecto, asignación de roles y responsabilidades dando funciones a los encargados y autoridades para la eficiente ejecución de este.	
Entregable	Recursos, Roles, Responsabilidad, funciones y autoridad	
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado	
Actividades principales	Verificación de recursos disponibles Solicitud de recursos a utilizar Asignación de Roles y responsabilidad Asignación de autoridad	
Costo estimado	S/. 1,296.00	
Hitos	Aprobado por el patrocinador	
Requerimientos de calidad	-	

Componente		Descripción
Código identificador de cuenta	3.2.2	
Descripción del paquete de trabajo	Determinación de la participación de los trabajadores y alta dirección de la empresa para llevar a cabo el proyecto, realizando una comunicación horizontal y consultas sobre cualquier inquietud acerca de este.	
Entregable	Comunicación, participación y consulta	
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado	
Actividades principales	Informes sobre avance del proyecto Declaración de participación	

	Documentación de consulta y pedidos
Costo estimado	S/.576.00
Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	3.2.3
Descripción del paquete de trabajo	Informes sobre formación de los trabajadores y capacitaciones para el manejo de los epp's y los insumos químicos de elaboración.
Entregable	Formación y competencia
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Elaboración de planes de formación Capacitaciones Revisión del avance de formación y capacitación
Costo estimado	S/. 1,224.00
Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	3.2.4
Descripción del paquete de trabajo	Se establecerá la documentación que se llevó a cabo durante todo el proyecto además de una realización de controles operacionales.
Entregable	Establecer la Documentación y Control Operacional
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Revisión de la documentación e informes presentados Controles Operacionales
Costo estimado	S/.468.00

Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente		Descripción
Código identificador de cuenta	3.3.1	
Descripción del paquete de trabajo	Realización de la medición y seguimiento del desempeño de los trabajadores e involucrados con el proyecto, siendo estos los diferentes cargos y alta dirección de la empresa como el personal del proyecto a través de controles.	
Entregable	Medición y seguimiento del desempeño	
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado	
Actividades principales	Medición del Desempeño de los trabajadores Seguimiento del Desempeño	
Costo estimado	S/.360.00	
Hitos	No aplica	
Requerimientos de calidad	-	

Componente		Descripción
Código identificador de cuenta	3.3.2	
Descripción del paquete de trabajo	Revisión de que el proyecto esté cumpliendo con las normas legales nacionales e internacionales, para que no exista ningún tipo de inconveniente en cuanto a lo legal.	
Entregable	Evaluación del cumplimiento legal	
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado	
Actividades principales	Verificar el cumplimiento de las normas legales Presentación de informes de verificación	
Costo estimado	S/.432.00	
Hitos	Aprobado por el director del proyecto	

Requerimientos de calidad	-
----------------------------------	---

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	3.3.3
Descripción del paquete de trabajo	Realización de una auditoria interna
Entregable	Auditoria interna
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Permiso de Realización de Auditoria Interna Realización de la Auditoria Interna Informes de resultados de la Auditoria
Costo estimado	S/.576.00
Hitos	Aprobado por el patrocinador del proyecto
Requerimientos de calidad	-

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	3.3.4
Descripción del paquete de trabajo	Presentación del informe de los beneficios obtenidos por la propuesta de implementación.
Entregable	Beneficios de la propuesta de implementación
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	Presentación de los Beneficios de la Propuesta Revisión de los Beneficios Presentados Aceptación de los Beneficios de la Propuesta
Costo estimado	S/.864.00
Hitos	No aplica
Requerimientos de calidad	-

Componente		Descripción
Código identificador de cuenta	3.4.1	
Descripción del paquete de trabajo	Ejecución de entrega del informe es presentar el desarrollo del proyecto o actividad, durante el período cubierto por el mismo. Este debe ser presentado en las fechas establecidas en el cronograma de actividades del proyecto o actividad propuesto.	
Entregable	Informe de avance y control	
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado	
Actividades principales	Presentación del avance del proyecto Revisión del avance Control	
Costo estimado	S/.684.00	
Hitos	No aplica	
Requerimientos de calidad	-	

Componente		Descripción
Código identificador de cuenta	3.4.2	
Descripción del paquete de trabajo	Ejecución de entrega del informe es presentar el desarrollo del proyecto o actividad, durante el período cubierto por el mismo. Este debe ser presentado en las fechas establecidas en el cronograma de actividades del proyecto o actividad propuesto.	
Entregable	Reportes de cambio	
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado	
Actividades principales	Informe de cambio Informe presentado Revisión del informe de cambio Aprobación de informe	
Costo estimado	S/.900.00	
Hitos	No aplica	
Requerimientos de calidad	-	

Componente	Descripción
Código identificador de cuenta	3.4.3
Descripción del paquete de trabajo	Ejecución de entrega del informe es presentar el desarrollo del proyecto o actividad, durante el período cubierto por el mismo. Este debe ser presentado en las fechas establecidas en el cronograma de actividades del proyecto o actividad propuesto.
Entregable	Informe de final
Criterios de aceptación del entregable	Entregado y archivado
Actividades principales	<p>Presentación del Informe Final</p> <p>Revisión del informe final</p> <p>Aprobación del informe Final</p> <p>Presentación del Informe Final</p>
Costo estimado	S/.864.00
Hitos	Aprobado por el patrocinador del proyecto
Requerimientos de calidad	-

**LISTA DE ACTIVIDADES Y ATRIBUTOS
DELA ACTIVIDAD**

**PMBOK
6.2.3.1 / 6.2.3.2 /
6.2.3.3 / 6.3.3.1 /
6.4.3.1/ 6.4.3.2
HOJA 1**

Instrucciones Generales:

La lista de actividades y los atributos de la actividad es un documento elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en los acápites 6.2, 6.3, 6.4 y 6.5 del PMBOK®. Los atributos de la actividad se van actualizando a medida que se van desarrollando los procesos de planificación de la gestión del tiempo del proyecto. A continuación se muestra un **ejemplo** de una lista de actividades con sus atributos para el paquete de trabajo de la planificación de la gestión de proyectos. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.

Código de Cuentas		2.1 Estúdio							
Código del Paquete de trabajo		2.1.1 Estúdio del puesto de trabajo							
Código Actividad	Descripción	Predecesor	Sucesor	Adelanto o atraso	Tipo dependencia	Cant. Recursos	Categoría	Duración en días	Responsable
2.1.1.1	Revisión del lugar de trabajo	1.3.2.1	3.2.3.1, 2.1.1.2	0	Discrecional	1	DP	7 días	DP
2.1.1.2	Implementos, insumos químicos	2.1.1.1	2.3.2.1	-2	Discrecional	1	AAT	6 días	DP
2.1.1.3	Materiales de seguridad	2.1.1.1	2.3.2.1	0	Discrecional	1	AAT	4 días	DP

Código de Cuentas		2.1 Estúdio							
Código del Paquete de trabajo		2.1.2 Identificación y estudio de riesgos existentes							
Código Actividad	Descripción	Predecesor	Sucesor	Adelanto o atraso	Tipo dependencia	Cant. Recursos	Categoría	Duración en días	Responsable
2.1.2.1	Identificación de riesgo existente en la producción de medicamentos	2.1.1.2, 2.1.13	2.1.2.2	0	Discrecional	1	EAD	7 días	DP
2.1.2.2	Tipo de riesgo existente	2.1.2.1	2.3.2.1	0	Discrecional	1	EAD	4 días	DP

Código de Cuentas		2.2. Análisis							
Código del Paquete de trabajo		2.2.1. Situación del puesto de trabajo							
Código Actividad	Descripción	Predecesor	Sucesor	Adelanto o atraso	Tipo dependencia	Canto. Recursos	Categoría	Duración en días	Responsable
2.2.1.1	Permiso de revisión del puesto de trabajo	2.1.2.2	2.2.1.2	0	Discrecional	1	EAD	5 días	DP
2.2.1.2	Condición donde elabora el trabajador	2.2.1.1	2.2.1.3	0	Discrecional	1	EAD	3 días	DP
2.2.1.3	Condición de los equipos y Epp's	2.1.1.1	2.3.2.1, 2.2.2.1	0	Discrecional	1	EAD	3 días	DP

Código de Cuentas		2.2. Análisis							
Código del Paquete de trabajo		2.2.2. Diagnóstico del puesto y de los riesgos encontrados							
Código Actividad	Descripción	Predecesor	Sucesor	Adelanto o atraso	Tipo dependencia	Cant. Recursos	Categoría	Duración en días	Responsable
2.2.2.1	Pruebas a los trabajadores	2.2.1.3	2.2.2.2	0	Discrecional	1	EAD	7 días	DP
2.2.2.2	Pruebas del puesto de trabajo	2.2.2.1	2.4.1.3	1	Discrecional	1	EAD	4 días	DP

Código de Cuentas		2.3. Evaluación							
Código del Paquete de trabajo		2.3.1. Evaluación de los efectos adversos							
Código Actividad	Descripción	Predecesor	Sucesor	Adelanto o atraso	Tipo dependencia	Cant. Recursos	Categoría	Duración en días	Responsable
2.3.1.1	Exámenes médicos a los trabajadores	2.2.2.2	2.3.1.2	0	Discrecional	1	EAD	7 días	DP
2.3.1.2	Permisos de estudios médicos anteriores	2.3.1.1	2.3.1.3	0	Discrecional	1	EAD	5 días	DP
2.3.1.3	Entrevistas a los trabajadores	2.3.1.2	2.3.2.1	0	Discrecional	1	EAD	3 días	DP

Código de Cuentas		2.3. Evaluación							
Código del Paquete de trabajo		2.3.2. Evaluación de los criterios							
Código Actividad	Descripción	Predecesor	Sucesor	Adelanto o atraso	Tipo dependencia	Cant. Recursos	Categoría	Duración en días	Responsable
2.3.2.1	Tipo de criterio a Utilizar	2.3.1.3	2.3.2.2	0	Discrecional	1	ESC	8 días	DP

2.3.2.2	Aprobación del criterio seleccionado	2.3.2.1	2.4.1.3	1	Discrecional	1	ESC	3 días	DP
---------	--------------------------------------	---------	---------	---	--------------	---	-----	--------	----

Código de Cuentas		2.4. Diseño							
Código del Paquete de trabajo		2.4.1. Nueva política							
Código Actividad	Descripción	Predecesor	Sucesor	Adelanto o atraso	Tipo dependencia	Cant. Recursos	Categoría	Duración en días	Responsable
2.4.1.1	Elaboración de la política de seguridad	2.2.1.2	2.4.1.2	0	Discrecional	1	EAD	10 días	DP
2.4.1.2	Presentación de la política de seguridad	2.4.1.1	2.4.1.3	0	Discrecional	1	EAD	3 días	DP
2.4.1.3	Aprobación de la política de seguridad	2.4.1.3, 2.4.1.2	2.4.2.1	0	Discrecional	1	EAD	4 días	DP

Código de Cuentas		2.4. Diseño							
Código del Paquete de trabajo		2.4.2. Selección y desarrollo de los criterios de solución							
Código Actividad	Descripción	Predecesor	Sucesor	Adelanto o atraso	Tipo dependencia	Cant. Recursos	Categoría	Duración en días	Responsable
2.4.2.1	Filtración de los criterios propuestos	2.4.1.3	2.4.2.2	0	Discrecional	1	ESC	8 días	DP
2.4.2.2	Desarrollo del criterio seleccionado	2.4.2.1	2.6.1.1	1	Discrecional	1	ESC	12 días	DP

d) Matriz de trazabilidad de requerimiento

Matriz de Trazabilidad de Requisitos Versión 1.0		
Fecha:	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L	Preparado:

ID	Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	EDT Entregables que lo resuelven	Rastreo	Estado actual	Fecha Verificación		
1. REQUISITOS DEL NEGOCIO (cumplir con las necesidades del negocio a nivel estratégico)											
1.1	<p>OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:</p> <p>PRODUCTOS FARMACEUTICOS propone elaborar productos de alta calidad al alcance de todo mundo y lograr ser en una de las empresas más consolidadas del país.</p>	Cumplimiento de todas las metas establecidas por la empresa como visión, misión y objetivos de la organización		ALTA	0.01	<p>2.</p> <p>2.1.</p> <p>2.2.</p> <p>2.3.</p> <p>2.4.</p> <p>2.5.</p> <p>2.6.</p>	<p>DISEÑO:</p> <p>PRUEBAS:</p> <p>No se han establecido diseño de pruebas</p>	PROCESO	18	8	16
1.2	<p>OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:</p> <p>PROPÓSITO DEL PROYECTO</p> <p>Evaluar los riesgos existentes y aplicar una solución para que los trabajadores no corran el riesgo de tener una enfermedad ocupacional a lo largo del tiempo mejorando así no solo la calidad de su producción si no también el bienestar de los trabajadores.</p>	<p>Cumplimiento de todos los objetivos trazados en el acta de constitución.</p> <p>Establecer y cumplir con cada uno de los entregables que se han establecido en la EDT y en el Diccionario de la EDT</p>		ALTA	0.01	<p>1.</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>2.</p> <p>2.1.</p> <p>2.2.</p> <p>2.3.</p> <p>2.4.</p> <p>2.5.</p> <p>2.6.</p>	<p>DISEÑO:</p> <p>PRUEBAS:</p> <p>No se han establecido diseño de pruebas</p>	PROCESO	18	8	16

2. REQUISITOS DE DIRECCIÓN DE PROYECTO (cumplir con los procesos estandarizados o no estandarizados de Dirección de Proyectos)											
1.3	Generar informes ya sean semanales, mensuales o periódicos a partir de reportes actualizados, el cual servirá para el control de la gestión de la organización	Seguimiento y control de las actividades desarrolladas durante el tiempo de realización del proyecto actual.		MEDIA	0.01	1. 1.1 1.2 1.3 1.4	DISEÑO: PRUEBAS: No se han establecido diseño de pruebas	PROCESO	12	5	17
3. REQUISITOS DE TRANSICIÓN (lo requerido para la transferencia a la entidad que usará el producto)											
1.4	Entregables de Gestión	Cumplir con cada entregable de gestión		MEDIA	0.01	1. 1.1 1.2 1.3 1.4	DISEÑO: PRUEBAS: No se han establecido diseño de pruebas	PROCESO	6	9	17
4. DEL PRODUCTO (exclusivamente del producto final que se preservan durante su uso en las operaciones)											
4.1 FUNCIONALES (una acción que el producto hace si el usuario usa una funcionalidad o el entorno activa una funcionalidad)											
1.5.1	EL producto final es la propuesta de implementación SGSST que deberá permitir afianzar la seguridad y el bienestar del trabajador.	Informes a entregar <ul style="list-style-type: none"> •Elaboración o rediseño de la política de seguridad. •Evaluación y control de los riesgos que existen en el área de producción. 			0.01		DISEÑO: PRUEBAS: No se han establecido	AC	11	2	17
4.2 NO FUNCIONALES (son propiedades, cualidades que el producto debe tener)											
1.5.2	SGSST basado en las normas	Cumplir con los requerimientos de la norma.			0.01	2.3 2.3.3	DISEÑO:	PROCESO	3	6	17

	OHSAS 18001	Cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa.				2.4	PRUEBAS: No se han establecido diseño de pruebas			
						2.4.1				
						2.4.2				
						2.4.3				
						2.4.4				
						2.5				
						2.5.1				
						2.5.2				

LISTA DE HITOS

PMBOK
6.2.3.2
HOJA 1

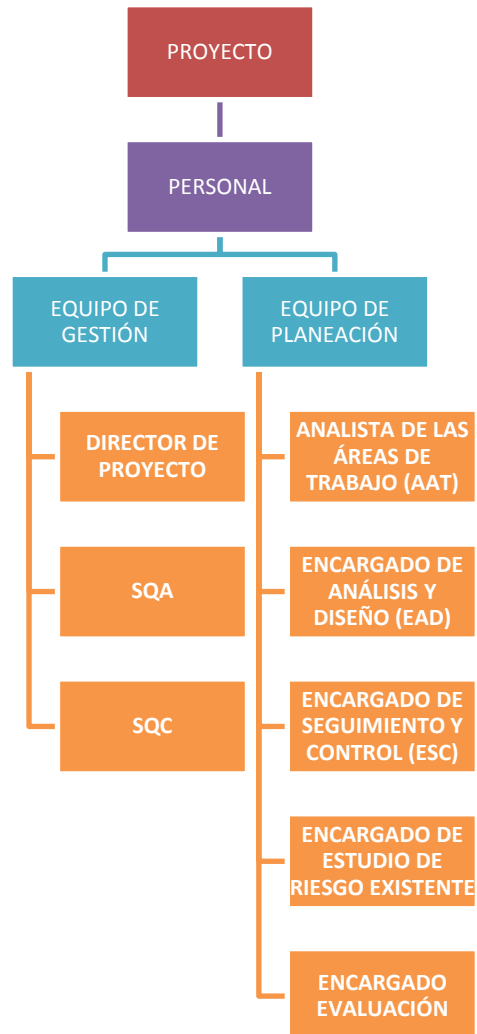
Instrucciones Generales:

La lista de hitos es un documento elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 6.2 del PMBOK®. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

Fase	Hitos Principales	Tipo
Gestión	Acta de Constitución aprobada	Obligatorio
Gestión	Informe de la Situación Actual sobre el estado de la evaluación de riesgos laborales.	Obligatorio
Evaluación	Informe de la Propuesta de la evaluación de riesgos laborales.	Obligatorio
Diseño	Plan para la Dirección del Proyecto aprobado.	Obligatorio
Diseño	Lista de Verificación de Servicios aprobado.	Obligatorio
Diseño	Plan de ejecución de los servicios aprobado.	Obligatorio
Diseño	Plan de información, reportes y control de los servicios aprobado.	Obligatorio
Control	Ejecución de plan de seguridad de trabajo aprobado.	Obligatorio
Control	Valorizaciones	Opcional

Instrucciones Generales:

La estructura de desglose de recursos es un entregable elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 6.4 del PMBOK®. La estructura de desglose de recursos es una estructura jerárquica de los recursos identificados por categoría y tipo de recurso. A continuación se muestra un **ejemplo** de una estructura de desglose de recursos. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.



- B. Plan de gestión del tiempo.
 - 1. Cronograma del proyecto

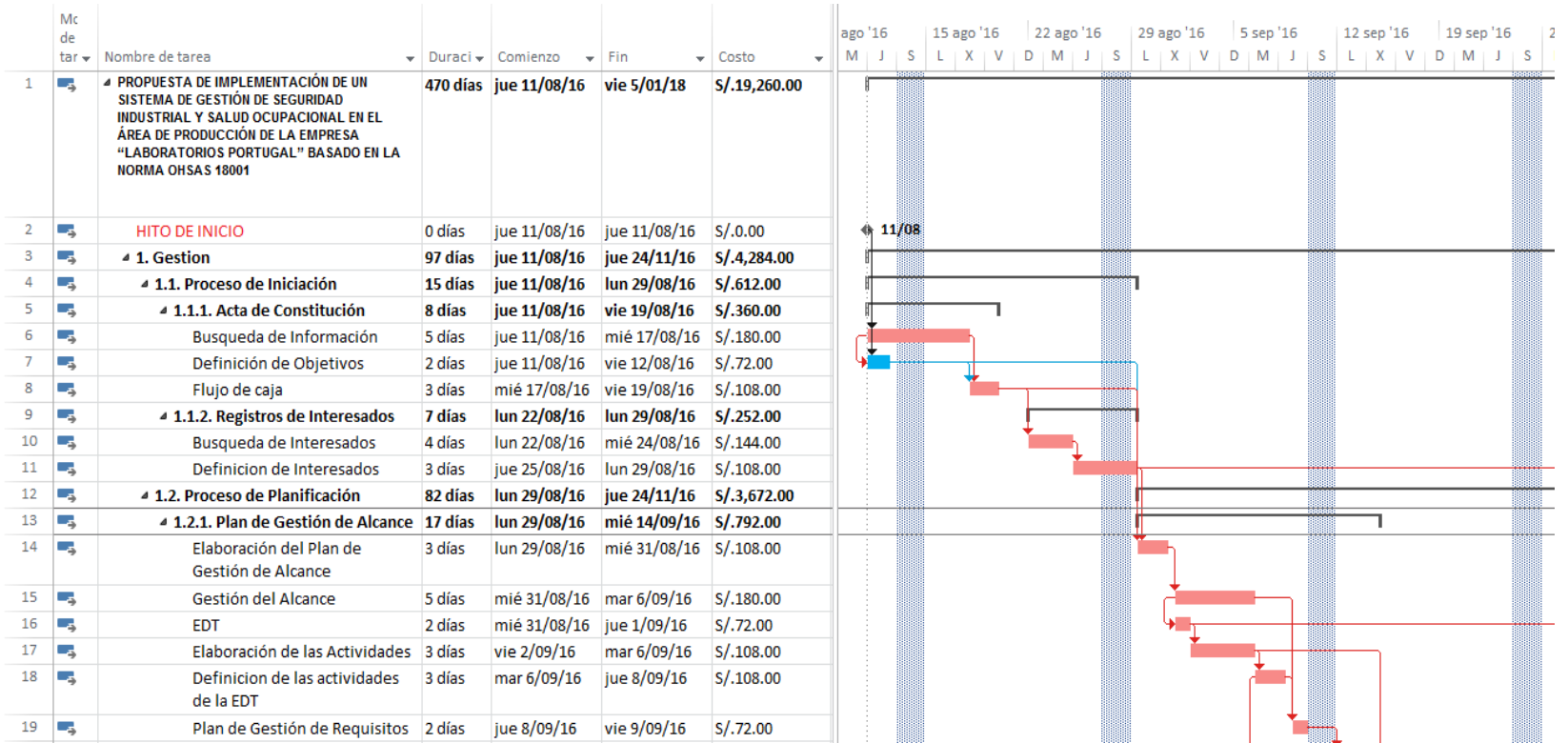
CRONOGRAMA DEL PROYECTO

**PMBOK
6.5.3.1
HOJA 1**

Instrucciones Generales:

El cronograma del proyecto es un entregable elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 6.5 del PMBOK®. El cronograma de proyecto puede ser elaborado utilizando una variedad de técnicas y herramientas como el método del camino crítico o el método de la cadena crítica y pueden elaborarse más de un cronograma (cronogramas alternativos). A continuación, se muestra un cronograma de proyecto como diagrama de hitos. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.

DIAGRAMA DE GANTT



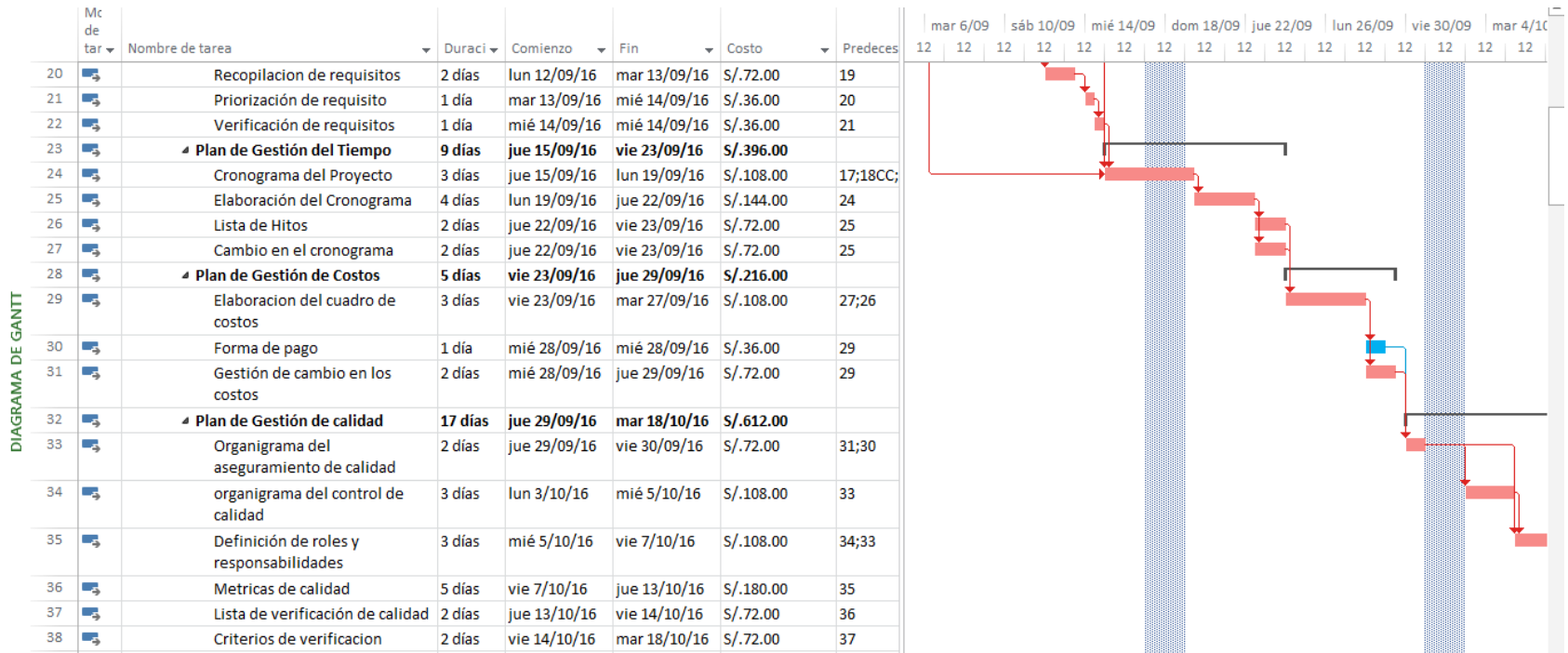
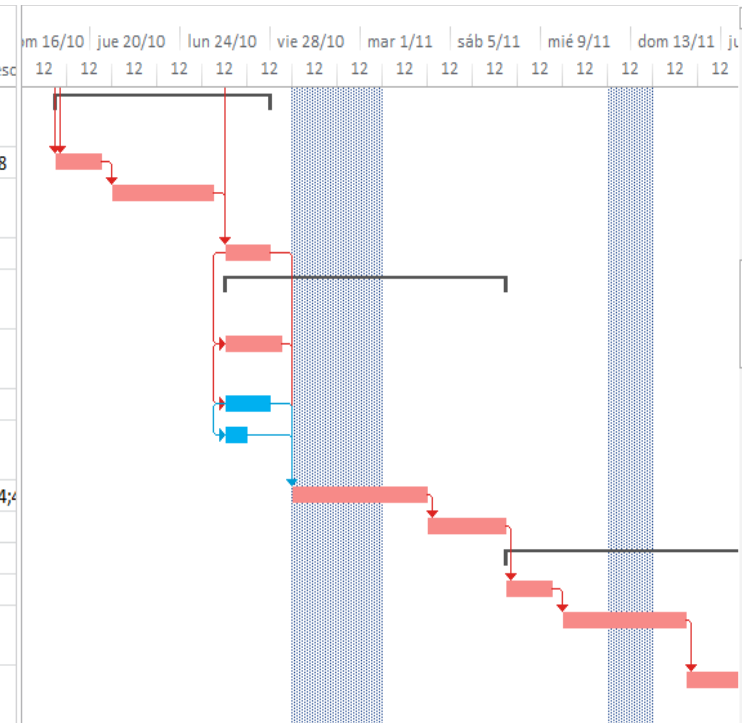
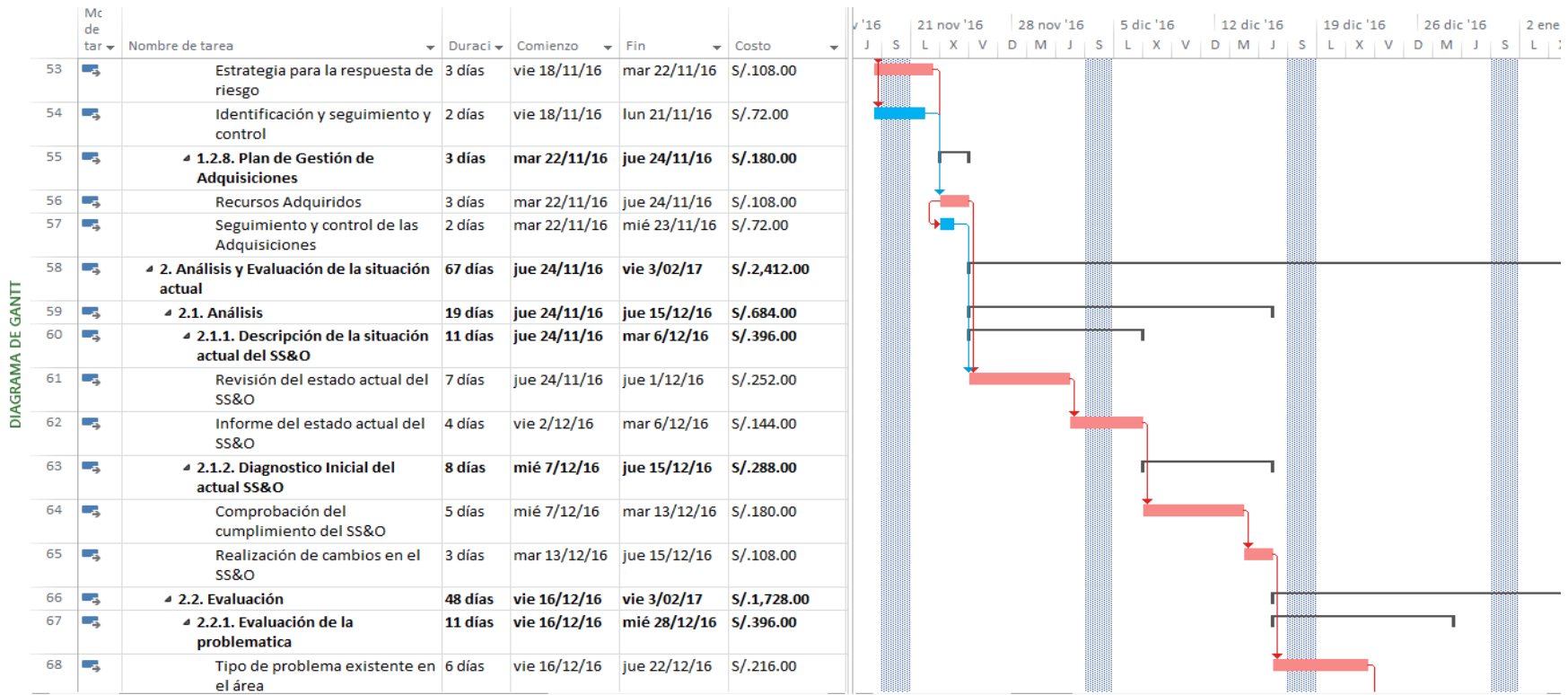


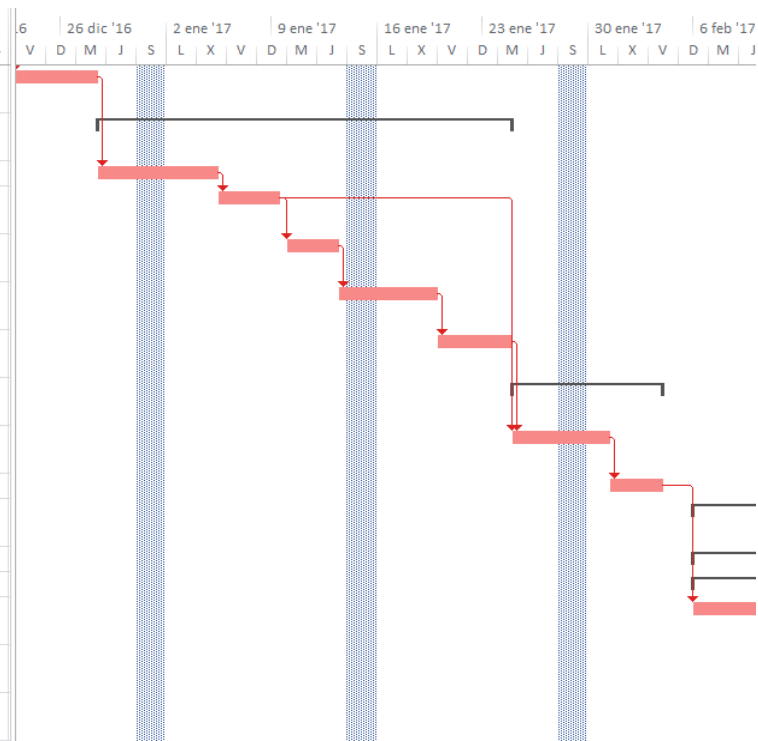
DIAGRAMA DE GANTT

Mc de tar	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin	Costo	Predecesc
39	Plan de Gestión de Recursos Humanos	10 días	mar 18/10/16	jue 27/10/16	S/.360.00	
40	Elaboracion del Organigrama	3 días	mar 18/10/16	jue 20/10/16	S/.108.00	37;11;38
41	Asignación de roles y responsabilidades	4 días	jue 20/10/16	mar 25/10/16	S/.144.00	40
42	Elaboración de la RAM	3 días	mar 25/10/16	jue 27/10/16	S/.108.00	41;16
43	Plan de Gestión de Comunicaciones	9 días	mar 25/10/16	lun 7/11/16	S/.504.00	
44	Elaboración de la Matriz de Comunicaciones	4 días	mar 25/10/16	vie 28/10/16	S/.144.00	42CC
45	Definiciones de Terminos	3 días	mar 25/10/16	jue 27/10/16	S/.108.00	44CC
46	Elaboración del diagrama de flujo	2 días	mar 25/10/16	mié 26/10/16	S/.72.00	45CC
47	Directorio de stakeholders	3 días	vie 28/10/16	jue 3/11/16	S/.108.00	46;45;44;4
48	Medios de comunicación	2 días	jue 3/11/16	lun 7/11/16	S/.72.00	47
49	Plan de Gestión de Riesgos	15 días	lun 7/11/16	mar 22/11/16	S/.612.00	
50	Fuentes de Riesgos	3 días	lun 7/11/16	mié 9/11/16	S/.108.00	48
51	Matriz de descomposición de Riesgo RBS	5 días	mié 9/11/16	mar 15/11/16	S/.180.00	50
52	Categorías criterios para priorizar	4 días	mar 15/11/16	vie 18/11/16	S/.144.00	51

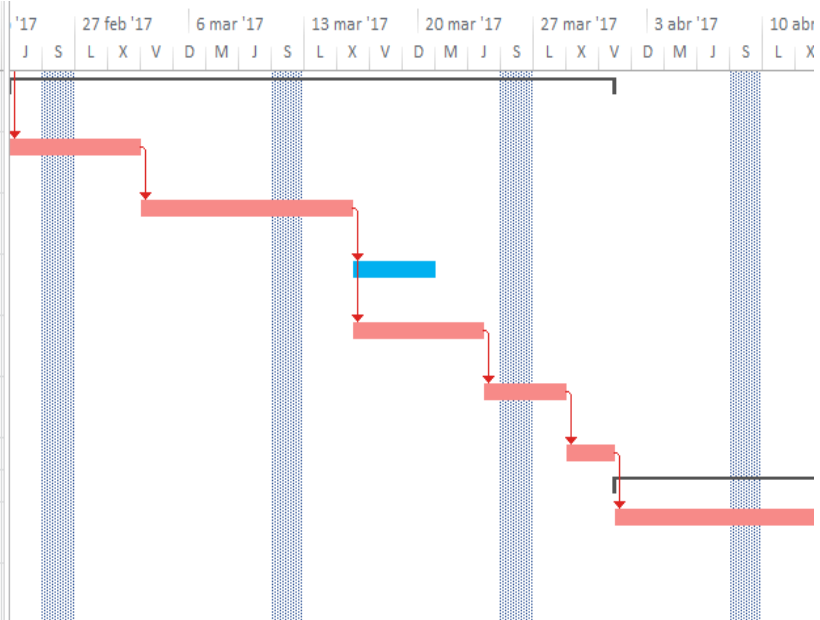




Mc de tar	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin	Costo	6	26 dic '16	2 ene '17	9 ene '17	16 ene '17	23 ene '17	30 ene '17	6 feb '17			
						V	D	M	J	S	L	X	V	D	M	J
69	Descripción del problema encontrado	5 días	jue 22/12/16	mié 28/12/16	S/.180.00											
70	2.3.2. Evaluación de los criterios y alternativas de solución	26 días	mié 28/12/16	mar 24/01/17	S/.936.00											
71	Tipo de criterio a Utilizar	8 días	mié 28/12/16	jue 5/01/17	S/.288.00											
72	Aprobación del criterio seleccionado	3 días	jue 5/01/17	lun 9/01/17	S/.108.00											
73	Alternativa de solucion presentada	5 días	lun 9/01/17	vie 13/01/17	S/.180.00											
74	Alternativa de solucion revisada	6 días	vie 13/01/17	jue 19/01/17	S/.216.00											
75	Aprobación de la alternativa de solución	4 días	jue 19/01/17	mar 24/01/17	S/.144.00											
76	2.3.3. Revisión de la Política de seguridad	11 días	mar 24/01/17	vie 3/02/17	S/.396.00											
77	Comprobación del cumplimiento de la politica	6 días	mar 24/01/17	mar 31/01/17	S/.216.00											
78	Solicitud de cambio de politica	5 días	mar 31/01/17	vie 3/02/17	S/.180.00											
79	3. Planteamiento de la Propuesta	286 días	lun 6/02/17	jue 14/12/17	S/.11,844.00											
80	3.1. Diseño	85 días	lun 6/02/17	mar 9/05/17	S/.3,600.00											
81	3.1.1. Nueva politica de seguridad	17 días	lun 6/02/17	mié 22/02/17	S/.612.00											
82	Elaboración de la politica de seguridad	10 días	lun 6/02/17	mié 15/02/17	S/.360.00											
83	Presentación de la politica de seguridad	3 días	mié 15/02/17	vie 17/02/17	S/.108.00											
84	Aprobación de la politica de seguridad	4 días	vie 17/02/17	mié 22/02/17	S/.144.00											



Mc de tar	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin	Costo																			
						'17	27 feb '17	6 mar '17	13 mar '17	20 mar '17	27 mar '17	3 abr '17	10 abr											
						J	S	L	X	V	D	M	J	S	L	X	V	D	M	J	S	L	X	
85	4 3.1.2. Selección y desarrollo de los criterios de solución	36 días	mié 22/02/17	vie 31/03/17	S/.1,440.00																			
86	Fitración de los criterios propuestos	8 días	mié 22/02/17	jue 2/03/17	S/.288.00																			
87	Desarrollo del criterio seleccionado	12 días	jue 2/03/17	mié 15/03/17	S/.432.00																			
88	Comparación del criterio con la Norma OHSAS 18001	4 días	mié 15/03/17	lun 20/03/17	S/.144.00																			
89	Verificación del cumplimiento del criterio con la norma	8 días	mié 15/03/17	jue 23/03/17	S/.288.00																			
90	Presentación del criterio seleccionado	4 días	jue 23/03/17	mar 28/03/17	S/.144.00																			
91	Aprobación del criterio	4 días	mar 28/03/17	vie 31/03/17	S/.144.00																			
92	4 3.1.3. Planificación	32 días	vie 31/03/17	mar 9/05/17	S/.1,548.00																			
93	Elaboración de la propuesta de implementación	15 días	vie 31/03/17	mié 19/04/17	S/.540.00																			
94	4 3.1.3.1. IPER y determinación de controles	17 días	jue 20/04/17	mar 9/05/17	S/.1,008.00																			



Mc de tar	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin	Costo	S	28 ago '17	4 sep '17	11 sep '17	18 sep '17	25 sep '17	2 oct '17	9 oct '17	16 oct '17												
						S	L	X	V	D	M	J	S	L	X	V	D	M	J	S	L	X	V	D	M	
126	Realización de la Auditoria Interna	5 días	vie 25/08/17	mié 30/08/17	S/.180.00																					
127	Informes de resultados de la Auditoria	5 días	mié 30/08/17	mar 5/09/17	S/.180.00																					
128	3.3.4. Beneficios de la Propuesta de Información	24 días	mar 5/09/17	vie 29/09/17	S/.864.00																					
129	Presentación de los Beneficios de la Propuesta	4 días	mar 5/09/17	vie 8/09/17	S/.144.00																					
130	Revisión de los Beneficios Presentados	8 días	vie 8/09/17	lun 18/09/17	S/.288.00																					
131	Aceptación de los Beneficios de la Propuesta	12 días	lun 18/09/17	vie 29/09/17	S/.432.00																					
132	3.4. Seguimiento y control	68 días	vie 29/09/17	jue 14/12/17	S/.2,448.00																					
133	3.4.1. Informe de avance y control	19 días	vie 29/09/17	jue 19/10/17	S/.684.00																					
134	Presentación del avance del proyecto	6 días	vie 29/09/17	jue 5/10/17	S/.216.00																					
135	Revisión del avance	9 días	vie 6/10/17	lun 16/10/17	S/.324.00																					
136	Control	4 días	lun 16/10/17	jue 19/10/17	S/.144.00																					
137	3.4.2. Reportes de cambio	25 días	jue 19/10/17	vie 17/11/17	S/.900.00																					
138	Informe de cambio	5 días	jue 19/10/17	mié 25/10/17	S/.180.00																					
139	Informe presentado	2 días	mié 25/10/17	jue 26/10/17	S/.72.00																					
140	Revisión del informe de cambio	8 días	vie 27/10/17	mar 7/11/17	S/.288.00																					
141	Aprobación de informe	10 días	mié 8/11/17	vie 17/11/17	S/.360.00																					
142	3.4.3. Informe Final	24 días	vie 17/11/17	jue 14/12/17	S/.864.00																					
143	Presentación del Informe Final	8 días	vie 17/11/17	lun 27/11/17	S/.288.00																					
144	Revisión del informe final	12 días	lun 27/11/17	lun 11/12/17	S/.432.00																					
145	Aprobación del informe Final	4 días	lun 11/12/17	jue 14/12/17	S/.144.00																					

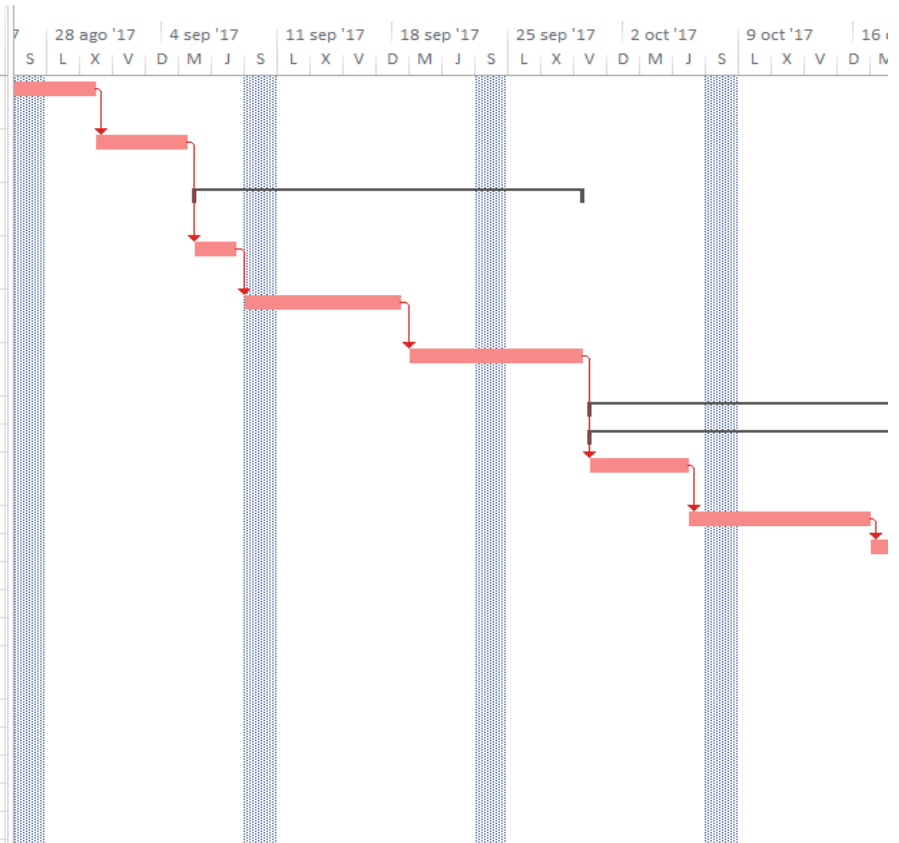
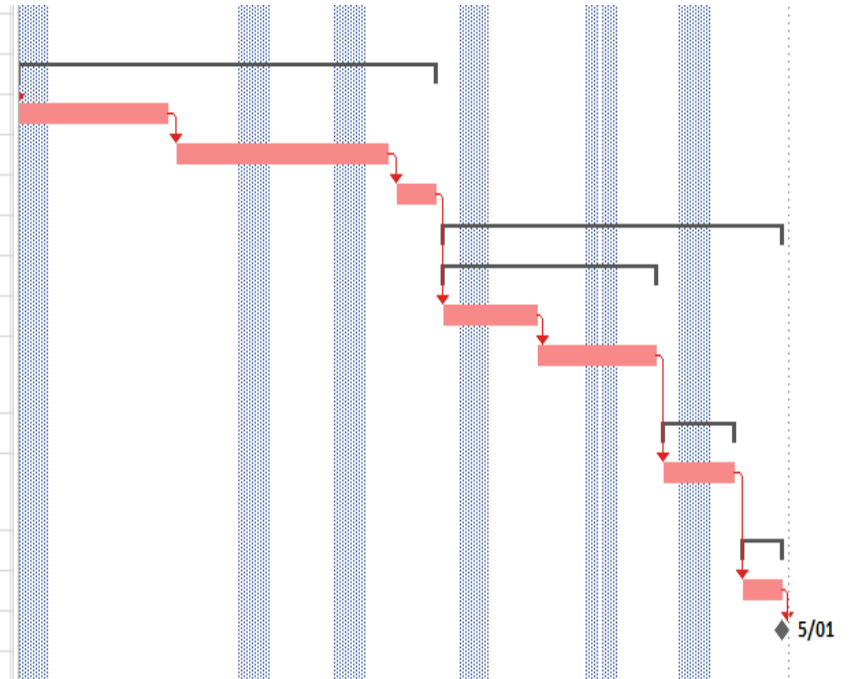


DIAGRAMA DE GANTT

141	➔	Aprobación de informe	10 días	mié 8/11/17	vie 17/11/17	S/.360.00
142	➔	▸ 3.4.3. Informe Final	24 días	vie 17/11/17	jue 14/12/17	S/.864.00
143	➔	Presentación del Informe Final	8 días	vie 17/11/17	lun 27/11/17	S/.288.00
144	➔	Revisión del informe final	12 días	lun 27/11/17	lun 11/12/17	S/.432.00
145	➔	Aprobación del informe Final	4 días	lun 11/12/17	jue 14/12/17	S/.144.00
146	➔	▸ 4. Cierre	20 días	jue 14/12/17	vie 5/01/18	S/.720.00
147	➔	▸ 4.1. Entrega del Proyecto	12 días	jue 14/12/17	jue 28/12/17	S/.432.00
148	➔	Entregables de gestion	6 días	jue 14/12/17	mié 20/12/17	S/.216.00
149	➔	Entrega de la Propuesta de implementación	6 días	jue 21/12/17	jue 28/12/17	S/.216.00
150	➔	▸ 4.2. Aceptación del Proyecto	4 días	jue 28/12/17	mar 2/01/18	S/.144.00
151	➔	Verificación de todos los informes presentados	4 días	jue 28/12/17	mar 2/01/18	S/.144.00
152	➔	▸ 4.3. Cierre del proyecto	4 días	mar 2/01/18	vie 5/01/18	S/.144.00
153	➔	Proyecto terminado	4 días	mar 2/01/18	vie 5/01/18	S/.144.00
154	➔	HITO DE FIN	0 días	vie 5/01/18	vie 5/01/18	S/.0.00



2. Hitos del proyecto
3. Gestión de Cambio en el Cronograma

Describir cómo los cambios de gestión de cronogramas:	
La administración del Alcance se efectuará de la siguiente manera:	
1) Designación de Responsabilidades:	
PROYECTO - Planificación. - Ejecución. - Seguimiento y Control	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L
2) Modalidad de Cambios:	
PREPARADO POR	Las solicitudes de cambio de cronograma comenzarán a revisarse los días sábados de cada semana, teniendo un plazo máximo de 5 días para dar respuesta a la solicitud.
REVISADO POR	La solicitud de cambio será aprobada con la firma del Gerente de Proyecto.
APROBADO POR	Las solicitudes son realizadas por las personas autorizadas de equipo del proyecto, se procederá de la siguiente manera:
Persona(s) autorizada(s) a solicitar cambio en cronograma:	
N	El Asistente de Instrumentación, después de evaluar la causa de demora en cronograma debido a un inconveniente, informará al Gerente de Proyecto la necesidad de realizar un cambio en el cronograma.
C	Gerente de Proyecto
Ubi	Sede Arequipa
El Gerente del Proyecto, junto con el equipo de proyecto, evaluará la situación para determinar la criticidad del cambio. Dependiendo de la misma se procederá de la siguiente manera:	
C	Gerente de Proyecto
Ubi	Sede Arequipa
C	Gerente General
Ubi	Sede Arequipa
a.1) En caso el problema que genera la solicitud de cambio del cronograma afecte el alcance del proyecto o sobrepase los límites de cronograma establecidos en el plan de gestión del proyecto, entonces se deberá presentar el formato N° FGPR-007-A al Gerente General para que este último tome la decisión de aprobar o rechazar la propuesta.	
N	Gerente General
C	Gerente General
Ubi	Sede Arequipa
Si la propuesta es aprobada por el Gerente General, esta es presentada al Gerente del proyecto para su evaluación y negociación.	
Razones aceptables para cambios en cronograma del Proyecto (por ejemplo, retrasos debido a entrega de materiales o disponibilidad de personal; clima; adelantar el cumplimiento debido a término de fase o proceso):	
<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de cambio de alcance por parte del Cliente. - Desastres naturales. - Huelgas y revueltas populares. - Atrasos ocasionados por los sub-contratistas. - Accidentes de trabajo. - Cambio de sub-contratistas por fuerza mayor. - Incumplimiento del proveedor en la entrega de materiales. - Mal establecimiento de la secuencia de actividades. 	

C. Costo

1. Cuadro de Costos

ESTIMACIONES DE COSTOS DE LAS ACTIVIDADES

**PMBOK
7.2.3.1
HOJA 1**

Instrucciones Generales:

Las estimaciones de costos de las actividades es un documento elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 7.2 del PMBOK®. En el siguiente ejemplo las estimaciones de costos de las actividades para cada recurso se realizan por día, este detalle debe estar indicado en el plan de gestión de costos (unidades de medida). A continuación se muestra un **ejemplo** de las estimaciones de costos para las actividades del paquete de trabajo de la planificación de la dirección de proyectos. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA “PRODUCTOS FARMACEUTICOS” BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001	470 días	jue 11/08/16	vie 5/01/18	S/. 19,260.00
HITO DE INICIO	0 días	jue 11/08/16	jue 11/08/16	S/.0.00
1. Gestión	97 días	jue 11/08/16	jue 24/11/16	S/. 4,284.00
1.1. Proceso de Iniciación	15 días	jue 11/08/16	lun 29/08/16	S/.612.00
1.1.1. Acta de Constitución	8 días	jue 11/08/16	vie 19/08/16	S/.360.00
Búsqueda de Información	5 días	jue 11/08/16	mié 17/08/16	S/.180.00
Definición de Objetivos	2 días	jue 11/08/16	vie 12/08/16	S/.72.00
Flujo de caja	3 días	mié 17/08/16	vie 19/08/16	S/.108.00
1.1.2. Registros de Interesados	7 días	lun 22/08/16	lun 29/08/16	S/.252.00
Búsqueda de Interesados	4 días	lun 22/08/16	mié 24/08/16	S/.144.00
Definición de Interesados	3 días	jue 25/08/16	lun 29/08/16	S/.108.00
1.2. Proceso de Planificación	82 días	lun 29/08/16	jue 24/11/16	S/. 3,672.00
1.2.1. Plan de Gestión de Alcance	17 días	lun 29/08/16	mié 14/09/16	S/.792.00
Elaboración del Plan de Gestión de Alcance	3 días	lun 29/08/16	mié 31/08/16	S/.108.00
Gestión del Alcance	5 días	mié 31/08/16	mar 6/09/16	S/.180.00
EDT	2 días	mié 31/08/16	jue 1/09/16	S/.72.00
Elaboración de las Actividades	3 días	vie 2/09/16	mar 6/09/16	S/.108.00
Definición de las actividades de la EDT	3 días	mar 6/09/16	jue 8/09/16	S/.108.00
Plan de Gestión de Requisitos	2 días	jue 8/09/16	vie 9/09/16	S/.72.00
Recopilación de requisitos	2 días	lun 12/09/16	mar 13/09/16	S/.72.00

Priorización de requisito	1 día	mar 13/09/16	mié 14/09/16	S/.36.00
Verificación de requisitos	1 día	mié 14/09/16	mié 14/09/16	S/.36.00
1.2.2. Plan de Gestión del Tiempo	9 días	jue 15/09/16	vie 23/09/16	S/.396.00
Cronograma del Proyecto	3 días	jue 15/09/16	lun 19/09/16	S/.108.00
Elaboración del Cronograma	4 días	lun 19/09/16	jue 22/09/16	S/.144.00
Lista de Hitos	2 días	jue 22/09/16	vie 23/09/16	S/.72.00
Cambio en el cronograma	2 días	jue 22/09/16	vie 23/09/16	S/.72.00
1.2.3. Plan de Gestión de Costos	5 días	vie 23/09/16	jue 29/09/16	S/.216.00
Elaboración del cuadro de costos	3 días	vie 23/09/16	mar 27/09/16	S/.108.00
Forma de pago	1 día	mié 28/09/16	mié 28/09/16	S/.36.00
Gestión de cambio en los costos	2 días	mié 28/09/16	jue 29/09/16	S/.72.00
1.2.4. Plan de Gestión de calidad	17 días	jue 29/09/16	mar 18/10/16	S/.612.00
Organigrama del aseguramiento de calidad	2 días	jue 29/09/16	vie 30/09/16	S/.72.00
organigrama del control de calidad	3 días	lun 3/10/16	mié 5/10/16	S/.108.00
Definición de roles y responsabilidades	3 días	mié 5/10/16	vie 7/10/16	S/.108.00
Métricas de calidad	5 días	vie 7/10/16	jue 13/10/16	S/.180.00
Lista de verificación de calidad	2 días	jue 13/10/16	vie 14/10/16	S/.72.00
Criterios de verificación	2 días	vie 14/10/16	mar 18/10/16	S/.72.00
1.2.5. Plan de Gestión de Recursos Humanos	10 días	mar 18/10/16	jue 27/10/16	S/.360.00
Elaboración del Organigrama	3 días	mar 18/10/16	jue 20/10/16	S/.108.00
Asignación de roles y responsabilidades	4 días	jue 20/10/16	mar 25/10/16	S/.144.00
Elaboración de la RAM	3 días	mar 25/10/16	jue 27/10/16	S/.108.00
1.2.6. Plan de Gestión de Comunicaciones	9 días	mar 25/10/16	lun 7/11/16	S/.504.00
Elaboración de la Matriz de Comunicaciones	4 días	mar 25/10/16	vie 28/10/16	S/.144.00
Definiciones de Términos	3 días	mar 25/10/16	jue 27/10/16	S/.108.00
Elaboración del diagrama de flujo	2 días	mar 25/10/16	mié 26/10/16	S/.72.00
Directorio de stakeholders	3 días	vie 28/10/16	jue 3/11/16	S/.108.00
Medios de comunicación	2 días	jue 3/11/16	lun 7/11/16	S/.72.00
1.2.7. Plan de Gestión de Riesgos	15 días	lun 7/11/16	mar 22/11/16	S/.612.00
Fuentes de Riesgos	3 días	lun 7/11/16	mié 9/11/16	S/.108.00
Matriz de descomposición de Riesgo RBS	5 días	mié 9/11/16	mar 15/11/16	S/.180.00
Categorías criterios para priorizar	4 días	mar 15/11/16	vie 18/11/16	S/.144.00
Estrategia para la respuesta de riesgo	3 días	vie 18/11/16	mar 22/11/16	S/.108.00
Identificación y seguimiento y control	2 días	vie 18/11/16	lun 21/11/16	S/.72.00
1.2.8. Plan de Gestión de Adquisiciones	3 días	mar 22/11/16	jue 24/11/16	S/.180.00
Recursos Adquiridos	3 días	mar 22/11/16	jue 24/11/16	S/.108.00
Seguimiento y control de las Adquisiciones	2 días	mar 22/11/16	mié 23/11/16	S/.72.00
2. Análisis y Evaluación de la situación actual	67 días	jue 24/11/16	vie 3/02/17	S/. 2,412.00
2.1. Análisis	19 días	jue 24/11/16	jue 15/12/16	S/.684.00
2.1.1. Descripción de la situación actual del SS&O	11 días	jue 24/11/16	mar 6/12/16	S/.396.00

Revisión del estado actual del SS&O	7 días	jue 24/11/16	jue 1/12/16	S/.252.00
Informe del estado actual del SS&O	4 días	vie 2/12/16	mar 6/12/16	S/.144.00
2.1.2. Diagnóstico Inicial del actual SS&O	8 días	mié 7/12/16	jue 15/12/16	S/.288.00
Comprobación del cumplimiento del SS&O	5 días	mié 7/12/16	mar 13/12/16	S/.180.00
Realización de cambios en el SS&O	3 días	mar 13/12/16	jue 15/12/16	S/.108.00
2.2. Evaluación	48 días	vie 16/12/16	vie 3/02/17	S/. 1,728.00
2.2.1. Evaluación de la problemática	11 días	vie 16/12/16	mié 28/12/16	S/.396.00
Tipo de problema existente en el área	6 días	vie 16/12/16	jue 22/12/16	S/.216.00
Descripción del problema encontrado	5 días	jue 22/12/16	mié 28/12/16	S/.180.00
2.3.2. Evaluación de los criterios y alternativas de solución	26 días	mié 28/12/16	mar 24/01/17	S/.936.00
Tipo de criterio a Utilizar	8 días	mié 28/12/16	jue 5/01/17	S/.288.00
Aprobación del criterio seleccionado	3 días	jue 5/01/17	lun 9/01/17	S/.108.00
Alternativa de solución presentada	5 días	lun 9/01/17	vie 13/01/17	S/.180.00
Alternativa de solución revisada	6 días	vie 13/01/17	jue 19/01/17	S/.216.00
Aprobación de la alternativa de solución	4 días	jue 19/01/17	mar 24/01/17	S/.144.00
2.3.3. Revisión de la Política de seguridad	11 días	mar 24/01/17	vie 3/02/17	S/.396.00
Comprobación del cumplimiento de la política	6 días	mar 24/01/17	mar 31/01/17	S/.216.00
Solicitud de cambio de política	5 días	mar 31/01/17	vie 3/02/17	S/.180.00
3. Planteamiento de la Propuesta	286 días	lun 6/02/17	jue 14/12/17	S/. 11,844.00
3.1. Diseño	85 días	lun 6/02/17	mar 9/05/17	S/. 3,600.00
3.1.1. Nueva política de seguridad	17 días	lun 6/02/17	mié 22/02/17	S/.612.00
Elaboración de la política de seguridad	10 días	lun 6/02/17	mié 15/02/17	S/.360.00
Presentación de la política de seguridad	3 días	mié 15/02/17	vie 17/02/17	S/.108.00
Aprobación de la política de seguridad	4 días	vie 17/02/17	mié 22/02/17	S/.144.00
3.1.2. Selección y desarrollo de los criterios de solución	36 días	mié 22/02/17	vie 31/03/17	S/. 1,440.00
Filtración de los criterios propuestos	8 días	mié 22/02/17	jue 2/03/17	S/.288.00
Desarrollo del criterio seleccionado	12 días	jue 2/03/17	mié 15/03/17	S/.432.00
Comparación del criterio con la Norma OHSAS 18001	4 días	mié 15/03/17	lun 20/03/17	S/.144.00
Verificación del cumplimiento del criterio con la norma	8 días	mié 15/03/17	jue 23/03/17	S/.288.00
Presentación del criterio seleccionado	4 días	jue 23/03/17	mar 28/03/17	S/.144.00
Aprobación del criterio	4 días	mar 28/03/17	vie 31/03/17	S/.144.00
3.1.3. Planificación	32 días	vie 31/03/17	mar 9/05/17	S/. 1,548.00
Elaboración de la propuesta de implementación	15 días	vie 31/03/17	mié 19/04/17	S/.540.00
3.1.3.1. IPER y determinación de controles	17 días	jue 20/04/17	mar 9/05/17	S/. 1,008.00
Revisión de los IPER	5 días	jue 20/04/17	mar 25/04/17	S/.180.00

Determinación de controles del riesgo	6 días	jue 20/04/17	mié 26/04/17	S/.216.00
3.1.3.2. Requisitos legales y otros Requisitos	17 días	jue 20/04/17	mar 9/05/17	S/.612.00
Revisión de los Requisitos	7 días	jue 20/04/17	jue 27/04/17	S/.252.00
Verificación y comprobación del cumplimiento de los Requisitos legales	10 días	jue 27/04/17	mar 9/05/17	S/.360.00
3.2. Operación	81 días	mar 9/05/17	vie 4/08/17	S/. 3,564.00
3.2.1. Recursos, roles, responsabilidad, funciones y autoridad	23 días	mar 9/05/17	jue 1/06/17	S/. 1,296.00
Verificación de recursos disponibles	8 días	mar 9/05/17	mié 17/05/17	S/.288.00
Solicitud de recursos a utilizar	15 días	mar 9/05/17	mié 24/05/17	S/.540.00
Asignación de Roles y responsabilidad	8 días	jue 25/05/17	jue 1/06/17	S/.288.00
Asignación de autoridad	5 días	jue 25/05/17	mar 30/05/17	S/.180.00
3.2.2. Comunicación, participación y consulta	11 días	vie 2/06/17	mié 14/06/17	S/.576.00
Informes sobre avance del proyecto	5 días	vie 2/06/17	mié 7/06/17	S/.180.00
Declaración de participación	5 días	mié 7/06/17	mar 13/06/17	S/.180.00
Documentación de consulta y pedidos	6 días	mié 7/06/17	mié 14/06/17	S/.216.00
3.2.3. Formación y Competencia	34 días	mié 14/06/17	jue 20/07/17	S/. 1,224.00
Elaboración de planes de formación	15 días	mié 14/06/17	vie 30/06/17	S/.540.00
Capacitaciones	9 días	vie 30/06/17	mar 11/07/17	S/.324.00
Revisión del avance de formación y capacitación	10 días	mar 11/07/17	jue 20/07/17	S/.360.00
3.2.4. Establecer la Documentación y Control Operacional	13 días	jue 20/07/17	vie 4/08/17	S/.468.00
Revisión de la documentación e informes presentados	5 días	jue 20/07/17	mié 26/07/17	S/.180.00
Controles Operacionales	8 días	mié 26/07/17	vie 4/08/17	S/.288.00
3.3. Verificación	52 días	vie 4/08/17	vie 29/09/17	S/. 2,232.00
3.3.1. Medición y Seguimiento del Desempeño	10 días	vie 4/08/17	mié 16/08/17	S/.360.00
Medición del Desempeño de los trabajadores	4 días	vie 4/08/17	mié 9/08/17	S/.144.00
Seguimiento del Desempeño	6 días	mié 9/08/17	mié 16/08/17	S/.216.00
3.3.2. Evaluación del cumplimiento legal	12 días	vie 4/08/17	vie 18/08/17	S/.432.00
Verificar el cumplimiento de las normas legales	5 días	vie 4/08/17	jue 10/08/17	S/.180.00
Presentación de informes de verificación	7 días	jue 10/08/17	vie 18/08/17	S/.252.00
3.3.3. Auditoria Interna	16 días	vie 18/08/17	mar 5/09/17	S/.576.00
Permiso de Realización de Auditoria Interna	6 días	vie 18/08/17	jue 24/08/17	S/.216.00
Realización de la Auditoria Interna	5 días	vie 25/08/17	mié 30/08/17	S/.180.00
Informes de resultados de la Auditoria	5 días	mié 30/08/17	mar 5/09/17	S/.180.00

3.3.4. Beneficios de la Propuesta de Información	24 días	mar 5/09/17	vie 29/09/17	S/.864.00
Presentación de los Beneficios de la Propuesta	4 días	mar 5/09/17	vie 8/09/17	S/.144.00
Revisión de los Beneficios Presentados	8 días	vie 8/09/17	lun 18/09/17	S/.288.00
Aceptación de los Beneficios de la Propuesta	12 días	lun 18/09/17	vie 29/09/17	S/.432.00
3.4. Seguimiento y control	68 días	vie 29/09/17	jue 14/12/17	S/. 2,448.00
3.4.1. Informe de avance y control	19 días	vie 29/09/17	jue 19/10/17	S/.684.00
Presentación del avance del proyecto	6 días	vie 29/09/17	jue 5/10/17	S/.216.00
Revisión del avance	9 días	vie 6/10/17	lun 16/10/17	S/.324.00
Control	4 días	lun 16/10/17	jue 19/10/17	S/.144.00
3.4.2. Reportes de cambio	25 días	jue 19/10/17	vie 17/11/17	S/.900.00
Informe de cambio	5 días	jue 19/10/17	mié 25/10/17	S/.180.00
Informe presentado	2 días	mié 25/10/17	jue 26/10/17	S/.72.00
Revisión del informe de cambio	8 días	vie 27/10/17	mar 7/11/17	S/.288.00
Aprobación de informe	10 días	mié 8/11/17	vie 17/11/17	S/.360.00
3.4.3. Informe Final	24 días	vie 17/11/17	jue 14/12/17	S/.864.00
Presentación del Informe Final	8 días	vie 17/11/17	lun 27/11/17	S/.288.00
Revisión del informe final	12 días	lun 27/11/17	lun 11/12/17	S/.432.00
Aprobación del informe Final	4 días	lun 11/12/17	jue 14/12/17	S/.144.00
4. Cierre	20 días	jue 14/12/17	vie 5/01/18	S/.720.00
4.1. Entrega del Proyecto	12 días	jue 14/12/17	jue 28/12/17	S/.432.00
Entregables de gestión	6 días	jue 14/12/17	mié 20/12/17	S/.216.00
Entrega de la Propuesta de implementación	6 días	jue 21/12/17	jue 28/12/17	S/.216.00
4.2. Aceptación del Proyecto	4 días	jue 28/12/17	mar 2/01/18	S/.144.00
Verificación de todos los informes presentados	4 días	jue 28/12/17	mar 2/01/18	S/.144.00
4.3. Cierre del proyecto	4 días	mar 2/01/18	vie 5/01/18	S/.144.00
Proyecto terminado	4 días	mar 2/01/18	vie 5/01/18	S/.144.00
HITO DE FIN	0 días	vie 5/01/18	vie 5/01/18	S/.0.00

2. Forma de Pago

DURACION	MONTO	MONTO ACUMULADO
Mes 1	S/.1,260.00	S/.1,260.00
Mes 2	S/.1,044.00	S/.2,304.00
Mes 3	S/.1,296.00	S/.3,600.00
Mes 4	S/.1,080.00	S/.4,680.00
Mes 5	S/.1,692.00	S/.6,372.00
Mes 6	S/.1,224.00	S/.7,596.00
Mes 7	S/.972.00	S/.8,568.00
Mes 8	S/.1,152.00	S/.9,720.00
Mes 9	S/.828.00	S/.10,548.00
Mes 10	S/.1,476.00	S/.12,024.00
Mes 11	S/.1,080.00	S/.13,104.00
Mes 12	S/.1,080.00	S/.14,184.00
Mes 13	S/.972.00	S/.15,156.00
Mes 14	S/.1,188.00	S/.16,344.00
Mes 15	S/.1,008.00	S/.17,352.00
Mes 16	S/.288.00	S/.17,640.00

Tabla Nro. 3 Costos del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

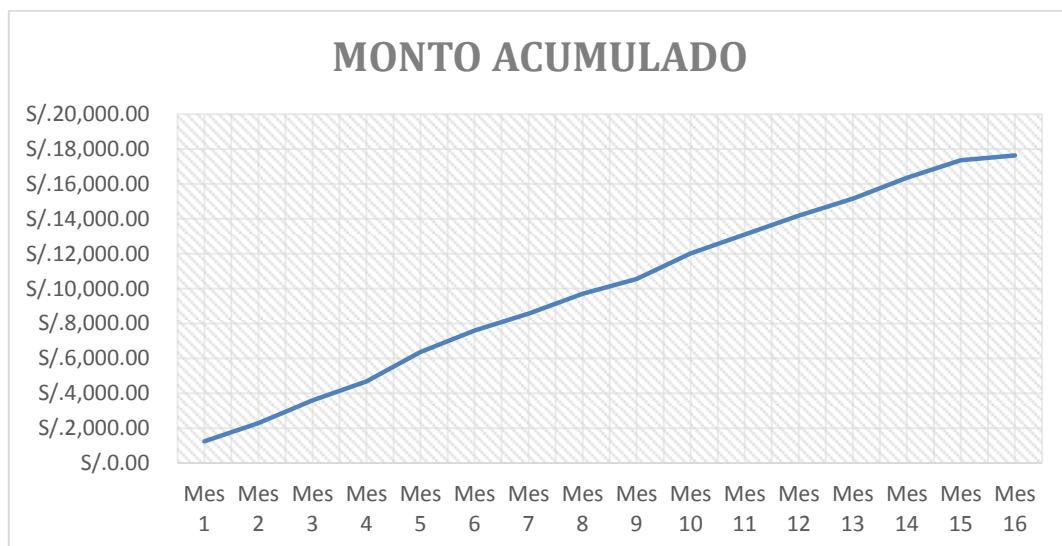


Figura Nro. 5 Costos del Proyecto

3. Gestión de Cambio en los Costos

PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO					
Versión 1.0					
PROYECTO	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L				
PREPARADO POR:		FEC HA	1 5	0 8	20 16
REVISADO POR:	Gerente del Proyecto	FEC			
APROBADO		FEC			
Persona(s) autorizada(s) a solicitar cambios en el costo:					
No	C	U			
	Gerente de Proyecto	Sede Arequipa			
Persona(s) que aprueba(n) requerimientos de cambios en costos:					
No	C	U			
	Gerente General	Sede Arequipa			
	Sub Gerente	Sede Arequipa			
<p>Razones aceptables para cambios en el Costo del Proyecto (por ejemplo: <i>Aprobación de cambios en el alcance, incremento de costos en los materiales</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adecuación en el Alcance del Proyecto(cambios) - Ampliaciones en el Alcance del Proyecto - Incremento de los costos de los sub contratistas - Cambios en las fechas de entrega(aceleraciones) - Restricción presupuestal <p>Otros debidamente sustentados.</p>					

Describir cómo calcular e informar el impacto en el proyecto por el cambio en el costo (tiempo, calidad):

Para reportar el impacto por cambios en el costo se utilizará el formato N° FGPR-011-A que incluye la siguiente información:

- Persona que solicita el cambio.
- Descripción de las características de la situación que requiere una solicitud de cambio de costos.
- Impacto del mismo sobre el proyecto (Costo, Calidad, tiempo y alcance).
- Descripción de las alternativas de solución detallando el impacto en las diferentes áreas (costo, calidad, tiempo y alcance).
- Recomendación en la selección de la alternativa de solución (Propuesta).
- Documentos sustentatorios.

El tiempo máximo de respuesta que tiene el personal encargado para darla aprobación.

Describir cómo serán administrados los cambios en el costo:

Los cambios en el costo se denominarán presupuestos adicionales o deductivos, según sea el caso. La persona autorizada a solicitar cambios en el costo deberá elevar su solicitud a la persona autorizada para aprobar el cambio propuesto, sustentando su pedido en forma documentada. Sólo procederán presupuestos adicionales si se demuestra que éstos son necesarios e imprescindibles para lograr el alcance del proyecto y que sean originados por omisiones o defectos en la formulación del alcance. Las modificaciones al alcance que no cumplan con este requisito podrán ser aprobadas sólo si cuentan con la autorización del sponsor del proyecto. En caso contrario no se modificará el costo del proyecto, siendo de responsabilidad del equipo de trabajo los mayores costos en que éste incurra. Para el caso de presupuestos deductivos, sólo serán aceptados aquellos que se produzcan por reducciones en el alcance del proyecto o por decisiones del sponsor del proyecto.

El procedimiento a seguir para aprobar un presupuesto adicional o un deductivo será el siguiente:

1. Dentro de los quince días calendario posterior al hecho que determine una modificación del costo del proyecto, la persona autorizada a solicitar cambios en el costo, deberá sustentar su pedido, indicando las causas que originaron el adicional o el deductivo, debiendo acompañar, necesariamente, una propuesta de la modificación del presupuesto precisando los montos y el sustento analítico necesario. Esta documentación deberá ser presentada a la persona autorizada para aprobar el cambio propuesto.

2. La persona autorizada para aprobar el cambio propuesto, dentro de los cinco días calendarios posteriores a la recepción de la solicitud, deberá analizar el pedido y, de encontrarlo conforme en forma total o parcial, deberá emitir la orden de proceder, autorizando el cambio del costo.

Una vez emitida la orden de proceder, será responsabilidad del equipo de trabajo actualizar los documentos que se vean afectados por dicha orden de proceder.

- D. Plan de gestión de Calidad
 - 1. Aseguramiento de la Calidad
 - 2. Control de Calidad

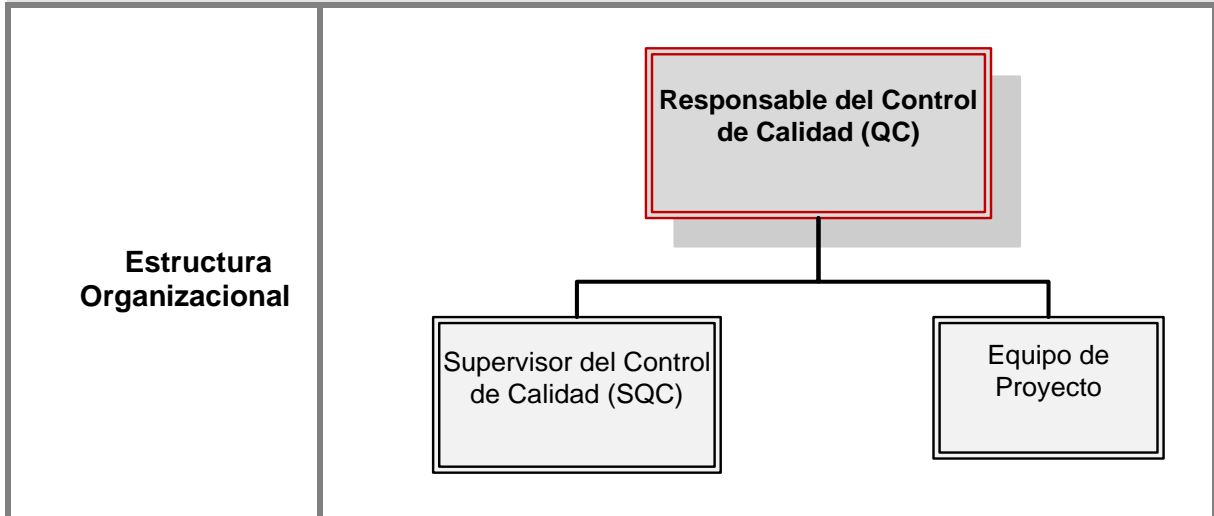
PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	PMBOK 8.1.3.1 HOJA 1
-----------------------------------	---

Instrucciones Generales:

El Plan de Gestión de Calidad es un documento emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo redactar este documento está contenido en el acápite 8.1 del PMBOK®. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

Componente	Descripción
------------	-------------

Sistema de Calidad



<p style="text-align: center;">Roles y Responsabilidades</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Responsable del aseguramiento de calidad:<ul style="list-style-type: none">• <i>Rol:</i> Director de Proyecto.• <i>Responsabilidades:</i><ul style="list-style-type: none">○ Velar por el cumplimiento del plan de gestión de calidad y el cumplimiento de los requisitos de calidad del servicio.2. Supervisor Del Aseguramiento De Calidad (SQA):<ul style="list-style-type: none">• <i>Rol:</i> Experto en evaluación de riesgos existentes, implementación de las normas OHSAS 18001.• <i>Responsabilidades:</i><ul style="list-style-type: none">○ Validación de los requisitos del servicio.3. Responsable Del Control De Calidad:<ul style="list-style-type: none">• <i>Rol:</i> Director de Proyecto.• <i>Responsabilidades:</i><ul style="list-style-type: none">○ Velar por el cumplimiento del plan de gestión de calidad y el cumplimiento de los requisitos de calidad del servicio.4. Supervisor Del Control De La Calidad(SQC):<ul style="list-style-type: none">• <i>Rol:</i> Experto en evaluar tipos de Riesgos existentes, implementación de las OHSAS 18001.• <i>Responsabilidades:</i>
---	---

<p style="text-align: center;">Procedimiento s</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con la nueva evaluación de riesgos existentes del proyecto se mejorarán las actividades diarias, optimizando los procesos de producción y mejorando la calidad de ambiente para los trabajadores. 2. El proyecto cumple con la implementación de los requerimientos de la Ley N° 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo) y las respectivas normas de las OHSAS 18001. 3. Las evaluaciones de riesgo existente se destacarán por la facilidad de implementación y capacidad de adaptación de los trabajadores a las actividades del Área de Producción. 4. Con el desarrollo del proyecto se mejorará los objetivos de seguridad y salud en la empresa, así como la mejora en el rendimiento de los trabajadores. 5. La documentación del proyecto contribuirá a la mejora del
<p style="text-align: center;">Procesos</p>	<pre> graph TD A[Registrar incidencia en la OHSAS 18001] --> B[Enviar mensajes de alerta a responsables] B --> C[Atender Riesgos] C --> D{Solicitar información?} D -- SI --> E[Verificar información del Riesgos] E --> C D -- NO --> F[Solucionar Riesgos] F --> G[Registrar solución en las OHSAS 18001] G --> H{Riesgos solucionado?} H -- SI --> I[Cerrar Riesgos] H -- NO --> E </pre>
<p style="text-align: center;">Recursos</p>	<p>Presupuesto de los recursos asignados a la gestión de la calidad.</p>
<p>Gestion de la Calidad</p>	

<p>Mejora Continua del Proceso</p>	<p>Para la mejora continua del proceso se debe de cumplir con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reportar automáticamente incidentes a los responsables pasado el tiempo de espera establecido y comunicar a todos los responsables sobre los pasos dados durante dicha incidencia. 2. Minimizar el impacto de los incidentes en la Empresa. 3. Garantizar que la información de localización, eventos y mantenimientos se procesen de forma coherente y en tiempo real para evitar la pérdida de información valiosa. 4. Reducir las incidencias, así como los tiempos de respuestas a las mismas. 5. Mantener y crear un equipo humano altamente calificado, especializado y actualizado para el Área de Seguridad. 6. Mantener una implicación activa de la empresa PRODUCTOS FARMACEUTICOS con y hacia sus empleados a través de la responsabilidad en seguridad y salud ocupacional.
<p>Control de Calidad</p>	<div data-bbox="631 1178 1362 1600" data-label="Diagram"> <pre> graph TD QC[Responsable del Control de Calidad (QC)] --- SQC[Supervisor del Control de Calidad (SQC)] QC --- EP[Equipo de Proyecto] </pre> </div> <p>Para el control de calidad Indicar que entradas, que herramientas y técnicas y que entregables se considera elaborar para este proceso. Por ejemplo: el control de la calidad se realizará utilizando las 7 herramientas básicas de calidad.</p>

Instrucciones Generales:

El Plan de Mejoras del Proceso es un documento emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo redactar este documento está contenido en el acápite 8.1 del PMBOK®. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

MATRIZ DE PROCESOS DE CALIDAD

Entregable		Estándar de calidad aplicable	Actividad de Aseguramiento	Actividad de control	Auditoria programada
6	Gestión del proyecto				
6.1	Iniciación - Acta de constitución del proyecto	Plantillas estándar Listas de verificación	Inspección / Revisión estándar / Entrevista	Equipo calidad / Aprob P.Man	Luego de la reunión de Kick off
6.2	Planificación - Plan de Gestión	Plantillas estándar Listas de verificación	Inspección / Revisión estándar / Entrevista	Equipo calidad / Aprob P.Man	Aprobación del Plan de Proyecto
6.3	Ejecución - Información sobre Resultados del Trabajo	Plantillas estándar Listas de verificación Actas de Reunión	Inspección / Revisión estándar / Entrevista	Equipo calidad / Aprob P.Man	Aceptación de entregables principales
6.4	Control y Seguimiento - Informes de Avance	Plantillas estándar Listas de verificación	Inspección / Revisión estándar / Entrevista	Equipo calidad / Aprob P.Man	Semanal

6.5	Cierre - Informe final y carta de aceptación del proyecto	Plantillas estándar Listas de verificación	Inspección / Revisión estándar / Entrevista	Equipo calidad / Aprob P.Man	Luego de la firma de la carta de aceptación
-----	---	---	---	------------------------------	---

MÉTRICAS DE CALIDAD	PMBOK 8.1.3.3 HOJA 1
<p>Instrucciones Generales: Las métricas de calidad es un entregable elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 8.1 del PMBOK®. A continuación, se muestra un ejemplo de un conjunto de métricas de calidad determinados para un proyecto. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.</p>	

MÉTRICAS DE CALIDAD		Versión: 1.0 Fecha: 15-OCT-2016
Elemento	Dimensión	Métrica
Servicio	Complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Complejidad de evaluación • Complejidad en las formas de precaución • Cantidad de veces a evaluar las situaciones propuestas de prevención.
	Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de estándares propuestos • Cantidad de problemas reportados (fallas que se puedan presentar) • Tipo y origen de riesgos
	Confiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo transcurrido entre fallas • Tiempo esperado hasta siguiente falla • Tiempo requerido para reparar la falla.
	Usabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de aprendizaje de las normas establecidas

		<ul style="list-style-type: none"> • Errores cometidos por el personal al no ser capacitado
Proyecto	Costo	<ul style="list-style-type: none"> • Costo del desarrollo • Costo de evaluación • Costo de implementación
	Esfuerzo	<ul style="list-style-type: none"> • Horas trabajadas • Tiempos transcurridos (cronograma) • Distribución del esfuerzo por fase
	Productividad	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de incidentes reducidos y mejora de la salud
	Estabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios sobre requerimientos durante el desarrollo • Cambios sobre requerimientos en operación • Origen de los cambios en los requerimientos
	Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma versus estimado • Costo sobre valor agregado • Porcentaje de requerimientos implementados por unidad de tiempo

LISTAS DE CONTROL DE CALIDAD

PMBOK
8.1.3.4
HOJA 1

Instrucciones Generales:

Las listas de control de calidad es un entregable elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 8.1 del PMBOK®. A continuación se muestra un **ejemplo** de una lista de control de calidad para verificar si se han seguido todos los pasos necesarios para la iniciación de la gestión de un proyecto. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD			Versión: 1.0
			Fecha:15-OCT-2016
CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	VERIFICACIÓN		OBSERVACIONES
	CONFORME	NO CONFORME	
Verificación y evaluación de riesgo existente.			
Verificación de ejecución del Plan preventivo.			
Prueba de la evaluación hecha.			
Prueba de resultados esperados.			
Prueba de utilización de los EPP's frente al riesgo existente".			
Prueba de recepción y confirmación de la Evaluación del riesgo, de los responsables del monitoreo con la identificación del responsable que atendió la incidencia.			

- E. Recursos Humanos
1. Organigrama del Proyecto
 2. Roles y Responsabilidades

PLAN DE DIRECCIÓN DEL PERSONAL

PMBOK

9.1.3.1

HOJA 1

Instrucciones Generales:

El Plan de Dirección del Personal es un documento emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo redactar este documento está contenido en el acápite 9.1 del PMBOK®. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

Componentes

Descripción

De acuerdo al proceso de obtención del personal este deberá de cumplir con los requisitos determinados al planificar la gestión de recursos humanos, que se dieron en las reuniones del grupo de dirección del proyecto.

Sera conveniente catalogar a los candidatos por orden alfabético, considerando el sexo, la edad y otras características importantes.

**Proceso
general de
obtención
del personal**



	ADQUISICIÓN DEL PERSONAL																			
	ROLES O CARGO			1		2			3			4			5			6		
	1	2	3	2	1	3	4	1	3	5	2	3	6	2	3	4	2	3		
Calendario de recursos	SQA	X																		
	ANALISTA DE LAS AREAS DE TRABAJO		X																	
	ASISTENTE DE TRABAJO		X																	
	ANALISTA DEL PROCESO Y DE OPERARIOS				X															
	ASISTENTE				X															
	ENCARGADO DE ANÁLISIS Y DISEÑO							X												
	ENCARGADO DE ESTUDIO DE RIESGOS													X						
Criterios para salida del personal	<p>El personal terminara su función en el proyecto debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finalización de Proyecto. • Anulación del Proyecto. • Por incumplimiento de responsabilidades del personal. • Abandono del trabajo intempestivamente. • Incumplimiento en el horario de trabajo. • Comportamiento Inapropiado. 																			

<p>Necesidades de capacitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación sobre información sobre la clasificación de productos químicos y sobre fichas de datos de seguridad en una forma y en un lenguaje que puedan comprender fácilmente. • Capacitación sobre los riesgos que pueda entrañar la utilización de productos químicos peligrosos.
<p>Políticas de Reconocimientos y Recompensas</p>	<p>Las decisiones de acuerdo a las recompensas se toman mediante evaluaciones del desempeño del equipo del proyecto.</p> <p>Se otorgará el reconocimiento público a los integrantes el tipo de proyecto que cumplan con el trabajo en los tiempos respectivos y de manera óptima.</p>
<p>Normas de Cumplimiento</p>	<p>De acuerdo las reglas básicas establecidas en cuanto al comportamiento aceptable por parte de los miembros del equipo del proyecto, estos tienen la responsabilidad de hacer cumplir estas reglas; se tiene en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas internas de PRODUCTOS FARMACEUTICOS.
<p>Estrategias de Seguridad del Personal</p>	<p>La utilización de los EPP's en el desarrollo del proyecto en las áreas contaminadas y/o de riesgo.</p>

<p align="center">ORGANIGRAMA DEL PROYECTO</p>	<p align="center">PMBOK 9.1.3.1 HOJA 1</p>
<p>Instrucciones Generales: El organigrama del proyecto es un entregable elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 9.1 del PMBOK®. A continuación, se muestra un ejemplo de un organigrama de un proyecto. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.</p>	

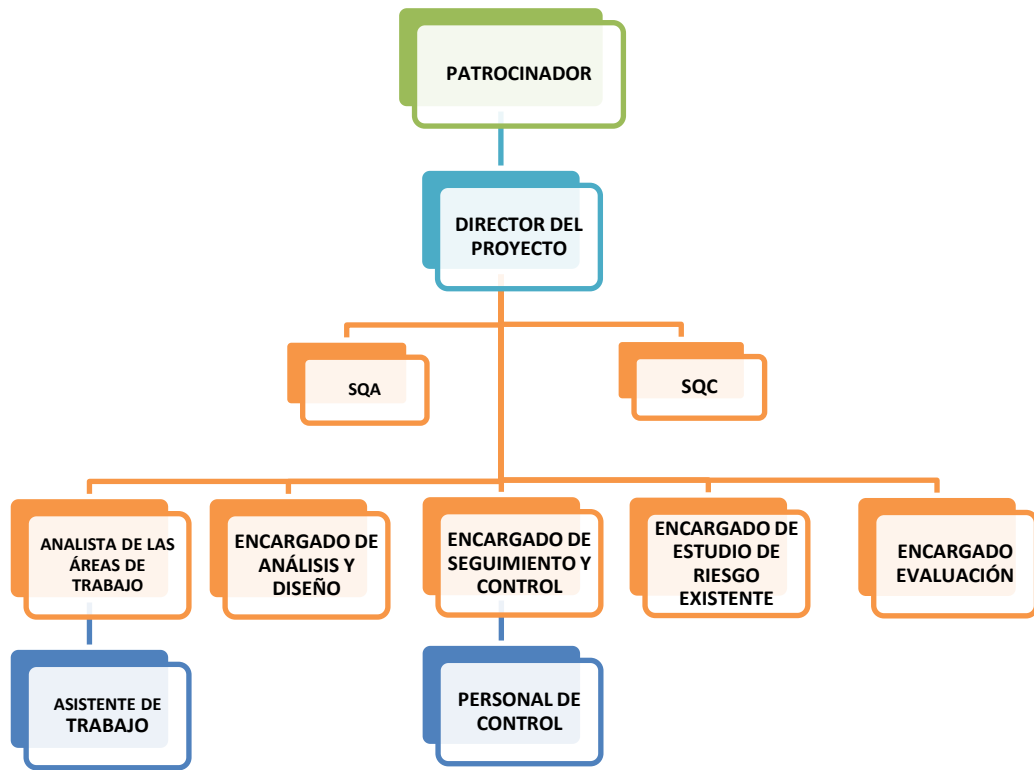


Figura ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

Fuente: Elaboración Propia

- SQC: Supervisor de Control de Calidad.
- SQA: Supervisor de Aseguramiento de Calidad

3. Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)

ROLES Y RESPONSABILIDADES	PMBOK 9.1.3.1 HOJA 1
<p>Instrucciones Generales: La matriz de asignación de roles y responsabilidades (RAM) es un entregable elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 9.1 del PMBOK®. La matriz RAM puede ser elaborada como una matriz de alto nivel (por entregable) o una matriz de bajo nivel (por actividad). A continuación, se muestra un ejemplo de un matriz RAM (de alto nivel) de un proyecto. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.</p>	

Matriz RAM										
Paquete De Trabajo	Director De Proyecto	SQA	SQC	Analista De Las Áreas De Trabajo	Asistente De Trabajo	Encargado De Análisis Y Diseño	Encargado De Seguimiento Y Control	Personal De Control	Encargado De Estudio De Riesgo Existente	Encargado Evaluación
1.1.1. Acta de Constitución	X	X		X						
1.1.2. Registro de Interesados	X	X								
1.2.1. Plan de Gestión del Alcance	X			X	X	X	X	X	X	X
1.2.2. Plan de Gestión del Tiempo	X			X		X	X			

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

ROL	Director de Proyecto
RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none">• Definición y presentación del proyecto• Planificación para la definición de fechas, plazos, responsables, recursos y costos.• Establecer y definir los objetivos en función de la petición cliente.• Supervisión de tareas.
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none">• Organizado y eficiente en la planificación.• Un líder.• Un jefe de equipo.• Motivador.• Un buen negociador.• Tener la capacidad de influir en los demás.• Saber comunicar.• Competente.• Obtener el mejor rendimiento del presupuesto disponible.• Capaz de aportar soluciones ante cualquier problema
AUTORIDAD	Patrocinador
ROL	SQA
RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none">• Planificar la Calidad• Revisión Técnica Formal (RTF)• Revisar las Entregas• Revisar el Ajuste al Proceso• Gestión de personal
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none">• Un líder.• Un jefe de equipo• Motivador.• Tener la capacidad de influir en los demás.• Saber comunicar.• Competente.
AUTORIDAD	Director de Proyecto

ROL	SQC
RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas, sistemas y estructura para la calidad • Indicadores de calidad • Sistema de consistente de reconocimiento • Gestión de personal
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Un líder. • Un jefe de equipo • Motivador. • Tener la capacidad de influir en los demás. • Saber comunicar. • Competente.
AUTORIDAD	Director de Proyecto
ROL	Analista de las Áreas de Trabajo
RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo en base a conocimientos sobre normativas vigentes. • Sistema de consistente de reconocimiento • Gestión de personal • Análisis del puesto de laboratorio. • Desarrollo de los informes del área y consideraciones
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de Gestión de Calidad Norma ISO / IEC 17025 y Buenas Practicas de Laboratorio • Un líder. • Un jefe de equipo • Motivador.
AUTORIDAD	Director de Proyecto y SQA
ROL	Encargado de Análisis y Diseño
RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el diseño a través de los equipos e instrumentos aplicables disponibles en su área de adscripción. • Realizar el reporte de actividades y trabajos efectuados. • Diseñar el plan de implementación de acuerdo a la normativa OHSAS 18001

COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos sobre puestos de trabajo, materiales solidos peligrosos. • Conocimiento de la norma OHSAS18001 • Iniciativa • Responsabilidad • Cooperación
AUTORIDAD	Director de Proyecto
ROL	Encargado de Seguimiento y Control
RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el debido seguimiento a las actividades asociadas con el proyecto. • Realizar el reporte de actividades y trabajos efectuados. • Informes quincenales del avance del proyecto • Coordinar el cronograma para el diseño del plan de implementación de acuerdo a la normativa OHSAS 18001
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos sobre puestos de trabajo, materiales solidos peligrosos. • Conocimiento de la norma OHSAS18001 • Conocimiento de los entregables y de los requerimientos del cliente. • Responsabilidad • Cooperación
AUTORIDAD	Director de Proyecto
ROL	Encargado de Estudio de Riesgos Existentes
RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de los criterios en base a efectos del riesgo existente. • Relación beneficio- costo. • Gestión de personal • Recomendaciones para el puesto de trabajo analizado. • Desarrollo de los informes de los riesgos encontrados y los EEP's. • Determinación de los EPP's más adecuados al puesto
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos sobre puestos de trabajo, materiales solidos peligrosos. • Conocimiento de la norma OHSAS18001 • Conocimientos sobre la ISO9001 • Obtener un rendimiento óptimo del puesto de análisis

AUTORIDAD	Director del Proyecto
------------------	-----------------------

ROL	Encargado de Evaluación
RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del puesto de trabajo • Análisis de acuerdo a los criterios de la normativa OHSAS18001 • Desarrollo de los informes de los riesgos encontrados y los insumos químicos que producen dichos riesgos.
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos sobre puestos de trabajo, materiales solidos peligrosos. • Conocimiento de la norma OHSAS18001
AUTORIDAD	Encargado de Estudio de Riesgos Existentes

F. Comunicaciones

1. Directorio de Stakeholders
2. Medios de Comunicación

PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES	PMBOK 10.1.3.1 HOJA 1
--	--------------------------------------

Instrucciones Generales:

El Plan de Gestión de las Comunicaciones es un documento emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo redactar este documento está contenido en el acápite 10.1 del PMBOK®. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

Componente	Descripción
------------	-------------

Requisitos de información de los interesados	<p>Para la distribución de la información se utilizarán los informes de rendimiento, los cuales informarán del estado y desempeño del proyecto difundiendo las versiones actualizadas en las reuniones individuales y grupales de los interesados, de igual manera será difundida vía correo electrónico información no tan relevante. Siendo responsabilidad del equipo del proyecto la documentación de las lecciones aprendidas, notificaciones a los interesados e informes del proyecto.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Nombres y Apellidos</th> <th style="text-align: center;">Organización</th> <th style="text-align: center;">Cargo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">PRODUCTOS FARMACEUTICOS</td> <td style="text-align: center;">Analista de desarrollo humano</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">PRODUCTOS FARMACEUTICOS</td> <td style="text-align: center;">Jefatura de Logística</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">PRODUCTOS FARMACEUTICOS</td> <td style="text-align: center;">Supervisor del control de calidad</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">PRODUCTOS FARMACEUTICOS</td> <td style="text-align: center;">Jefe de planta de desarrollo</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">PRODUCTOS FARMACEUTICOS</td> <td style="text-align: center;">Asistente de operaciones</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">PRODUCTOS FARMACEUTICOS</td> <td style="text-align: center;">Supervisor de producción</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Jefe de Validación de</td> </tr> </tbody> </table>	Nombres y Apellidos	Organización	Cargo		PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Analista de desarrollo humano		PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefatura de Logística		PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Supervisor del control de calidad		PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefe de planta de desarrollo		PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Asistente de operaciones		PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Supervisor de producción			Jefe de Validación de
Nombres y Apellidos	Organización	Cargo																							
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Analista de desarrollo humano																							
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefatura de Logística																							
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Supervisor del control de calidad																							
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefe de planta de desarrollo																							
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Asistente de operaciones																							
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Supervisor de producción																							
		Jefe de Validación de																							

<p>Información que será comunicada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reporte quincenal ➤ Actas de reunión interna ➤ Programación semanal de actividades a realizarse ➤ Solicitudes de cambio ➤ Aprobaciones de cambio ➤ Control presupuestal del plan del proyecto
<p>Responsables de distribuir la información</p>	<p>Los responsables de distribuir la información serán los directores del proyecto.</p>
<p>Personas que recibirían la información</p>	<p>Se identificará a todas aquellas personas interesadas como lo son el patrocinador y los ya descritos en el registro de interesados.</p>
<p>Métodos o tecnologías para transmitir la información</p>	<p>Por medios electrónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Correo electrónico: medio de mayor uso ➤ Mensajería instantánea: de uso común entre los miembros del equipo de proyectos. <p>Medios verbales</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teléfono: comunicación directa y continua ➤ Video conferencia: comunicación directa para explicaciones más detalladas en los que participan más interesados que solo 2 interlocutores <p>Reuniones: de tipo formal o informal</p>
<p>Frecuencia de Comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dependiendo del tipo de información, esta deberá ser presentada de forma diaria, semanal, quincenal, mensual, etc. ➤ En el caso de las modificaciones de acuerdo al grado de urgencia, deberán hacerse informes inmediatos para los interesados buscando la correcta administración de la información. <p>En el caso de las comunicaciones formales entre los interesados del proyecto, estas se realizarán mensualmente en una reunión de coordinación.</p>
<p>Proceso de escalamiento</p>	<p>De presentarse polémicas o debates durante la ejecución del proyecto, el manejo de éstos será de manera documentada y se ingresaran formalmente en el registro de incidentes.</p>

<p>Método para actualizar y refinar el plan de comunicaciones</p>	<p>Este registro de incidentes se revisará en la reunión mensual de coordinación con el fin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Determinar las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar, designar un responsable por su solución, un plazo de solución ➤ Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto. ➤ Revisar de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto. Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si la polémica ha sido resuelta, de no ser así se diseñarán nuevas soluciones
--	---

<p>GLOSARIO DE TÉRMINOS</p>	<p>Versión: 1.0 Fecha: 15-OCT-2016</p>
------------------------------------	--

A. Información General

<p>Nombre del Proyecto:</p>	<p><i>Plan de evaluación de riesgos laborales para la empresa "PRODUCTOS FARMACEUTICOS"</i></p>	<p>Fecha de Preparación:</p>
<p>Patrocinador:</p>	<p><i>Sociedad Anónima Cerrada – Gerente General</i></p>	<p>Fecha de Modificación:</p>
<p>Preparado por:</p>	<p>_____</p>	<p>Autorizado por:</p>

B. Glosario de Términos

ACTIVIDAD/TAREA:

Términos sinónimos, aunque se acostumbra tratar a la tarea como una acción componente de la actividad. En general son acciones humanas que consumen tiempo y recursos, y conducen a lograr un resultado concreto en un plazo determinado.

RIESGO:

Posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufran perjuicio o daño

ENFERMEDAD OCUPACIONAL:

Los estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador o la trabajadora se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes.

NORMA:

Principio que se impone o se adopta para dirigir la conducta o la correcta realización de una acción o el correcto desarrollo de una actividad.

EPP's:

Son las iniciales de "Elementos de Protección Personal", este se puede definir como un conjunto de elementos y dispositivos diseñados para proteger las partes del cuerpo que se encuentran expuestos a riesgos durante el ejercicio de una labor

ANÁLISIS:

Acción de dividir una cosa o problema en tantas partes como sea posible, para reconocer la naturaleza de las partes, las relaciones entre éstas y obtener conclusiones objetivas del todo.

EVALUACIÓN: Atribución o determinación del valor de algo o de alguien.

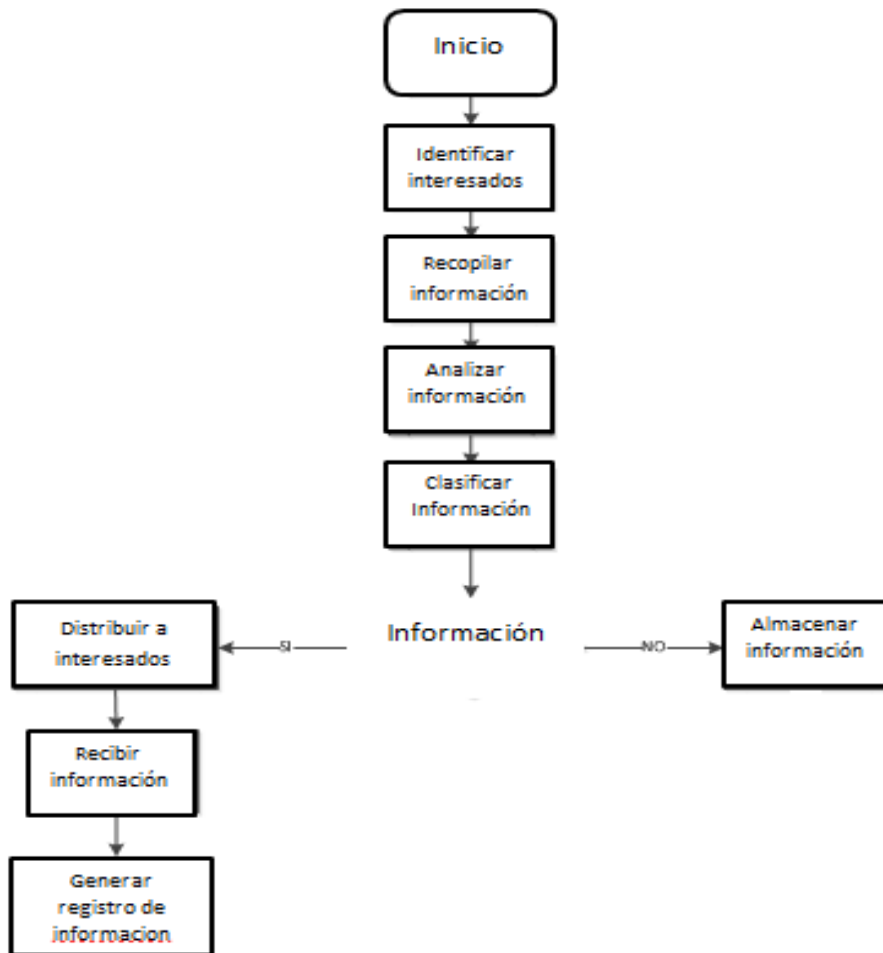
ESTIMACIÓN: Acción de estimar.

PREVENCIÓN: Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa.

OHSAS: (Occupational Health and Safety Assessment Series). OHSASS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional) se refiere a una serie de especificaciones sobre la salud y seguridad en el trabajo, materializadas por British Standards Institution (BSI) en la OHSAS 18001 y OHSAS 18002.

D. Firmas

Nombre/Función	Firma	Fecha



Fuente: Elaboración Propia

PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

PMBOK
10.1.3.1
HOJA 1

Instrucciones Generales:

El Plan de Gestión de las Comunicaciones es un documento emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo redactar este documento está contenido en el acápite 10.1 del PMBOK®. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

MATRIZ DE COMUNICACIONES

INTERESADO	REQUISITOS DE COMUNICACIONES	TIEMPO	FRECUENCIA	RESPONSABLES	MÉTODOS	TECNOLOGÍAS	RECURSOS
Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> • Temas y acuerdos tratados en la reunión Inicial. • Plan de trabajo detallado. • Informes de Avance del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Según requiera a cada situación 	<ul style="list-style-type: none"> • Al inicio del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento escrito enviado vía correo electrónico. • Documento escrito. • Cronograma. • Documento pdf enviado por correo electrónico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Redes de comunicación • Telefonía IP. • Habla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Salas de reuniones equipadas, incluyendo proyector. • Anexos telefónicos. • Papel. • Impresoras
	<ul style="list-style-type: none"> • Informe situación actual del Departamento de Seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Según requiera a cada situación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al finalizar la etapa de Diagnóstico de la situación 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión presencial y entrega de documento impreso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Habla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Salas de reuniones equipadas, incluyendo proyector

			actual.				<ul style="list-style-type: none"> • Papel • Impresoras
	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre del Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Según requiera a cada situación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al finalizar el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de proyecto / Jefe de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento impreso entregado en reunión presencial 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Redes de comunicación • Telefonía IP. • Habla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Salas de reuniones equipadas, incluyendo proyector • Papel • Impresoras
	<ul style="list-style-type: none"> • Resumen de Estimación de costos del proyecto. • Resumen de Línea de costos base del proyecto. • Comparación presupuesto vs. estimación de costos. • Medición del rendimiento del proyecto. • Estimación de Costos de las Actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Según requiera a cada situación 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensual 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento impreso electrónico. y 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet banda ancha • Redes de comunicación • Telefonía IP • Habla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Salas de reuniones equipadas, incluyendo proyector. • Anexos telefónicos. • Papel. • Impresoras
Jefe de Validación de Procesos y Sist. críticos	<ul style="list-style-type: none"> • Temas y acuerdos tratados en la reunión Inicial. • Debilidades y recomendaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Según requiera a cada situación 	<ul style="list-style-type: none"> • Al inicio del proyecto y durante la etapa de Evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento impreso entregado en reunión presencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet banda ancha • Redes de comunicación • Telefonía IP 	<ul style="list-style-type: none"> • Anexos telefónicos. • Papel. • Impresoras

	para procesos de Operaciones.					• Habla.	
Asistente de Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes de evaluación y riesgos existentes posibles. • Reporte del avance y resultados de la evaluación • Capacitación en el funcionamiento de EEPs 	<ul style="list-style-type: none"> • Según requiera a cada situación 	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la fase de Pruebas y Mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Seguridad. • Equipo de Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones informales • Correo electrónico • Comunicaciones telefónicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet banda ancha • Redes de comunicación • Telefonía IP • Habla 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina de Control y Monitoreo. • Anexos telefónicos • Papel • Impresoras
Director de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Información de avance de proyectos • Información de resultados parciales • Identificación de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Según requiera a cada situación 	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de proyecto • Equipo de Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones formales • Reuniones informales • Correo electrónico • Comunicaciones telefónicas • Reportes • Memorandos 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet banda ancha • Redes de comunicación • Telefonía IP • Habla 	<ul style="list-style-type: none"> • Salas de reuniones equipadas, incluyendo proyector • Anexos telefónicos • Papel • Impresoras
Equipo de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Información de avance de proyectos • Información de resultados parciales • Identificación de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Según requiera cada situación 	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones informales • Correo electrónico • Comunicaciones telefónicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet banda ancha • Redes de comunicación • Telefonía IP • Habla 	<ul style="list-style-type: none"> • Salas de reuniones equipadas, incluyendo proyector • Anexos telefónicos • Papel • Impresoras

G. Riesgos

1. Fuentes de Riesgos
2. Matriz de descomposición de Riesgos (RBS)
3. Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos
4. Estrategias para la respuesta de los riesgos
5. Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos

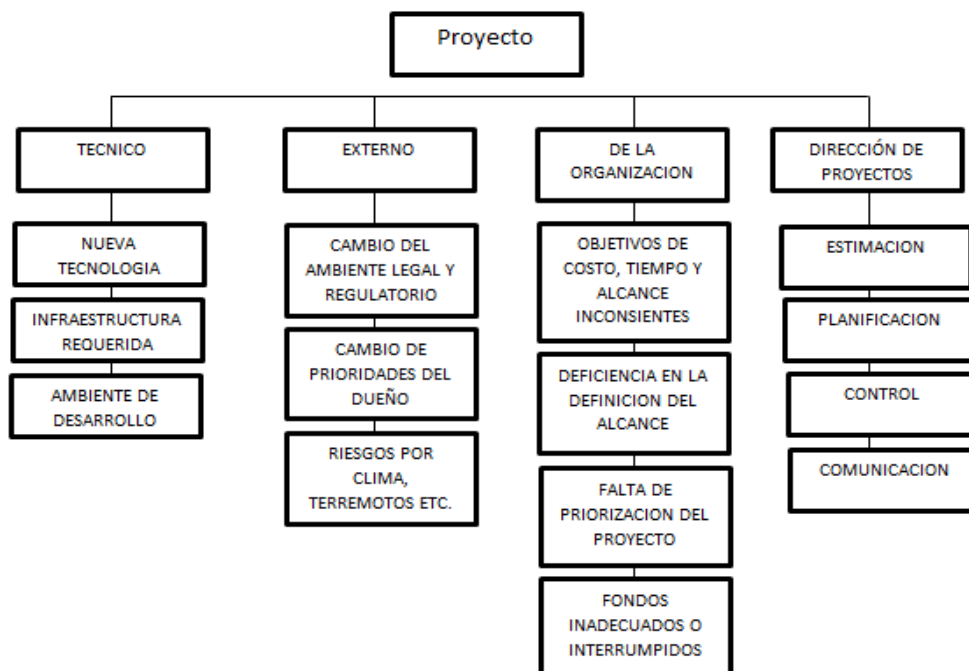
PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

PMBOK
11.1.3.1
HOJA 1

Instrucciones Generales:

El Plan de Gestión de Riesgos es un documento emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo redactar este documento está contenido en el acápite 11.1 del PMBOK®. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE RIESGOS (RBS)



DEFINICIÓN DE ESCALAS DE IMPACTO

Escala de Impacto (Negativo) de un Riesgo sobre los Objetivos del Proyecto					
Objetivos del Proyecto	Muy Bajo (1)	Bajo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Muy Alto (5)
Costo: El presupuesto o no exceda el asignado.	Aumento del presupuesto $\leq 3\%$	Aumento del presupuesto $\leq 10\%$	Aumento del presupuesto $\leq 17\%$	Aumento del presupuesto $\leq 25\%$	Aumento del presupuesto $> 25\%$
Tiempo: No superar el plazo del proyecto.	Retraso $\leq 3\%$	Retraso $\leq 7\%$	Retraso $\leq 12\%$	Retraso $\leq 20\%$	Retraso $> 20\%$
Alcance: Cumplir con el alcance de proyecto.	Alcance inicial superado mínimamente, sin afectar costo o tiempo.	Cambios que afectan a costo y/o cronograma $\leq 3\%$	Cambios que afectan a costo y/o cronograma $\leq 7\%$	Cambios que afectan a costo y/o cronograma $\leq 10\%$	Cambios que afectan a costo y/o cronograma $> 10\%$
Calidad: Mínimas incidencias de diseño.	Número de incidencias de diseño $\leq 5\%$. Respuesta a lo requerido en 3 minutos o menos.	Número de incidencias de diseño $\leq 12\%$. Respuesta a lo requerido en 10 minutos o menos.	Número de incidencias de diseño $\leq 20\%$. Respuesta a lo requerido en 15 minutos o menos.	Número de incidencias de diseño $\leq 30\%$. Respuesta a lo requerido en 30 minutos o menos.	Número de incidencias de diseño $> 30\%$. Respuesta a lo requerido en más de 30 minutos.

Escala de Impacto (Positivo) de un Riesgo sobre los Objetivos del Proyecto					
Objetivos del Proyecto	Muy Bajo (1)	Bajo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Muy Alto (5)

Costo: El presupuesto o no exceda el asignado.	Ahorro del presupuesto $\leq 3\%$	Ahorro del presupuesto $\leq 10\%$	Ahorro del presupuesto $\leq 17\%$	Ahorro del presupuesto $\leq 25\%$	Ahorro del presupuesto $> 25\%$
Tiempo: No superar el plazo del proyecto.	Adelanto $\leq 3\%$	Adelanto $\leq 7\%$.	Adelanto $\leq 12\%$.	Adelanto $\leq 20\%$.	Adelanto $> 20\%$.
Alcance: Cumplir con el alcance de proyecto.	Alcance inicial superado mínimamente, sin afectar costo o tiempo.	Cambios que afectan a costo y/o cronograma $\leq 3\%$	Cambios que afectan a costo y/o cronograma $\leq 7\%$	Cambios que afectan a costo y/o cronograma $\leq 10\%$	Cambios que afectan a costo y/o cronograma $> 10\%$
Calidad: Mínimas incidencias de diseño.	Número de incidencias de diseño $\leq 5\%$. Respuesta a lo requerido en 3 minutos o menos.	Número de incidencias de diseño $\leq 12\%$. Respuesta a lo requerido en 10 minutos o menos.	Número de incidencias de diseño $\leq 20\%$. Respuesta a lo requerido en 15 minutos o menos.	Número de incidencias de diseño $\leq 30\%$. Respuesta a lo requerido en 30 minutos o menos.	Número de incidencias de diseño $> 30\%$. Respuesta a lo requerido en más de 30 minutos.

- **Definiciones de Probabilidad:**

Probabilidad	Descripción
0.1	Muy Baja.
0.3	Baja.
0.5	Media.
0.7	Alta.
0.9	Muy Alta.

- ***Nivel de importancia:***

Rango	Descripción
[0.1 – 1.0]	Baja.
<1.0 – 3.0]	Media.
<3.0 – 4.5]	Alta.

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

PMBOK
11.1.3.1
HOJA 1

Instrucciones Generales:

El Plan de Gestión de Riesgos es un documento emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo redactar este documento está contenido en el acápite 11.1 del PMBOK®. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO

MATRIZ	PROBABILIDAD									
	AMENAZAS					OPORTUNIDADES				
IMPACTO	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9	0.9	0.7	0.5	0.3	0.1
5	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	4.5	3.5	2.5	1.5	0.5
4	0.4	1.2	2.0	2.8	3.6	3.6	2.8	2.0	1.2	0.4
3	0.3	0.9	1.5	2.1	2.7	2.7	2.1	1.5	0.9	0.3
2	0.2	0.6	1.0	1.4	1.8	1.8	1.4	1.0	0.6	0.2
1	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9	0.9	0.7	0.5	0.3	0.1

- Ponderación de objetivos del proyecto

OBJETIVOS	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad	Total	Pesos
Alcance	1.0	2.0	2.0	3.0	8.0	43%
Tiempo	0.5	1.0	1.0	1.5	4.0	21%
Costo	0.5	1.0	1.0	1.5	4.0	21%
Calidad	0.3	0.7	0.7	1.0	2.7	14%
					18.7	100%

Instrucciones Generales:

El Registro de Riesgos es un entregable emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este documento está contenido en el acápite 11.2 del PMBOK®. Para la identificación de los riesgos se pueden utilizar una variedad de herramientas y técnicas. A continuación se muestra una plantilla para identificación de riesgos según la técnica de la tormenta de ideas. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

Registro de Riesgos

Riesgos Técnicos

Categoría	Riesgo Identificado	Causa de los Riesgos	Impacto del Riesgo	Consecuencias	Posibles respuestas
Técnico	Falta de información	No haber controlado el flujo de información.	Alto	Lentitud en el procesamiento de la información.	Verificar la disponibilidad de acceso los servicios básicos de información.
	Falla en el registro de estado y persona responsable que atendió la incidencia	Escaso conocimiento y experiencia de los integrantes del Proyecto.	Bajo	Retraso en el desarrollo de actividades definidas por el proyecto.	Capacitación adecuada al personal encargado del área.
	Impacto en la percepción del cliente respecto a la satisfacción de sus necesidades.	Mala información o poca información a tener en cuenta.	Bajo	Insatisfacción en cuanto a la evaluación esperada.	Buscar una alternativa de solución eficiente.

Riesgos Externo

Categoría	Riesgo Identificado	Causa de los Riesgos	Impacto del Riesgo	Consecuencias	Posibles respuestas
Externo	Cambio del ambiente legal y regulatorio	Redefinición de políticas de utilización de medios de	Medio	Cambio brusco en el costo del proyecto debido al aumento de los	Especificación en los contratos

		comunicación , cambios en costos por tasas de impuesto etc.		costos.	
	Cambio de prioridades del dueño	Cambio de giro de redefinición de mercado y operaciones, venta de la empresa.	Bajo	-Mala administración del proyecto	
	Riesgo del clima, terremotos etc.	Impacto en los tiempos de implementación por falta de conectividad entre el cliente y el coordinador del proyecto.	Moderado	-Retraso en la entrega final del Proyecto	-Ninguna

Riesgos Organizativos

Categoría	Riesgo Identificado	Causa de los Riesgos	Impacto del Riesgo	Consecuencias	Posibles respuestas
Organizativo	Recortes presupuestarios	Crisis financiera en la Empresa	Alto	Reducción del personal asignado al Proyecto. Baja calidad del Proyecto. Entrega con retraso del Proyecto finalizado.	Definir las prioridades de implementación del Proyecto.
	Falta de priorización del proyecto	Retraso en cronograma y problemas de costos por aplazamiento de actividades en fechas comprometidas	Bajo	-Retraso en la entrega del proyecto	Mitigar y cumplir las actividades en fechas comprometidas.
	Fondos inadecuados o interrumpidos	Adición en los tiempos de ejecución y gestión del Proyecto	Alto	-Entrega con retraso del proyecto finalizado.	Contar con un colchón económico.

	Administración de Cambios	Impacto en la aceptación del cliente respecto del producto final, adición en los tiempos planificados para agregar cambios no controlados según plan	Bajo	-Mal manejo e insatisfacción del cliente	Buscar la manera de informar al cliente.
--	---------------------------	--	------	--	--

Riesgos de Dirección

Categoría	Riesgo Identificado	Causa de los Riesgos	Impacto del Riesgo	Consecuencias	Posibles respuestas
Dirección	No contar con el apoyo del Área de Operaciones.	Disponibilidad y falta de compromiso de los usuarios	Alto	Falta de apoyo de los interesados clave del Área de Operaciones. Poca motivación de los integrantes del Proyecto.	Informar periódicamente los avances y estado del proyecto a los usuarios.
	Lentitud en la toma de decisiones.	Análisis incorrecto en las actividades a realizar en el proyecto	Moderado	Retraso en la finalización y/o ejecución de una fase del Proyecto.	Informar el grado de impacto en el negocio y en el Proyecto las decisiones a tomar.
	Uso inadecuado de los estándares en el Proyecto	Impacto en los tiempos de ejecución y gestión del Proyecto, por desconocimiento de metodologías de trabajo	Moderado	-Mal manejo del proyecto y posibles confusiones.	Manejar la información actualizada y buen manejo.
	Calidad inadecuada en el Plan de Proyecto	Impacto en la implementación final del Proyecto, los entregables y la valoración y utilización del mismo por	Bajo	Bajas expectativas en el cliente	

		parte del cliente			
	Habilidades del Equipo de Proyecto	Impacto en los tiempos de ejecución y gestión del Proyecto	Moderado	Baja intención y poca experiencia frente a los posibles impactos	Capacitación y comunicación.
	Comunicación ambigua, escasa o inconclusa	Retrasos en presentación final del proyecto, lenguaje no común, duplicidad de información, etc.	Bajo	Mala distribución y manejo de entregables ocasionando retrasos.	Mejorar el sistema de comunicación.

Instrucciones Generales:

El Registro de Riesgos priorizados es un entregable emitido por el Equipo de Gerencia del Proyecto. Para el análisis cualitativo de riesgos se pueden utilizar una variedad de herramientas y técnicas descritas en el acápite 11.3 del PMBOK®. A continuación se muestra una plantilla para el análisis cualitativo de riesgos evaluando la probabilidad e impacto y la matriz de probabilidad e impacto. Este documento (plantilla) no es limitante de la información que el grupo maneje, el grupo de alumnos puede realizar las mejoras o modificaciones que considere necesarias en este documento.

Registro de riesgos (priorizados)

Riesgos Técnicos

Código de Riesgo	Riesgo Identificado	Categoría
R001	Falta de información	Técnico
R002	Falla en el registro de estado y persona responsable que atendió la incidencia	Técnico
R003	Impacto en la percepción del cliente respecto a la satisfacción de sus necesidades.	Técnico
R004	Cambio del ambiente legal y regulatorio	Externo
R005	Cambio de prioridades del dueño	Externo
R006	Riesgo del clima, terremotos etc.	Externo
R007	Recortes presupuestarios	Organizativo
R008	Falta de priorización del proyecto	Organizativo
R009	Fondos inadecuados o interrumpidos	Organizativo
R010	Administración de Cambios	organizativo
R011	No contar con el apoyo del Área de Operaciones.	Dirección
R012	Lentitud en la toma de decisiones.	Dirección
R013	Uso inadecuado de los estándares en el Proyecto	Dirección
R014	Calidad inadecuada en el Plan de Proyecto	Dirección
R015	Habilidades del Equipo de Proyecto	Dirección
R016	Comunicación ambigua, escasa o inconclusa	Dirección

R001					
Objetivo	Peso	Probabilidad	Impacto	Nivel de Importancia	Peso x Nivel Importancia
Alcance	43%	0.7	4	2.8	1.2
Tiempo	21%	0.7	4	2.8	0.6
Costo	21%	0.7	4	2.8	0.6
Calidad	14%	0.7	4	2.8	0.4
	100%			Nivel de Riesgo	2.8

R002					
Objetivo	Peso	Probabilidad	Impacto	Nivel de Importancia	Peso x Nivel Importancia
Alcance	43%	0.5	3	1.5	0.6
Tiempo	21%	0.5	3	1.5	0.3
Costo	21%	0.5	3	1.5	0.3
Calidad	14%	0.5	4	2	0.3
	100%			Nivel de Riesgo	1.6

Riesgos Externos

Riesgos Organizativos

Riesgos de Dirección

	Nivel de riesgo	Respuesta genérica
R001	2.80	Mitigar impacto
R002	1.57	Mitigar probabilidad
R003	1.57	Mitigar probabilidad
R004	0.34	Aceptación activa

R005	3.50	Evitar el riesgo
R006	1.18	Mitigar impacto
R007	0.73	Aceptación activa
R008	1.39	Mitigar probabilidad
R009	0.58	Aceptación activa
R010	0.79	Aceptación activa
R011	0.19	Aceptación activa
R012	0.39	Aceptación activa
R013	0.60	Aceptación activa
R014	0.30	Aceptación pasiva
R015	0.29	Aceptación activa
R016	2.90	Mejorar

H. Adquisiciones

1. Recursos Adquiridos
2. Seguimiento y Control de las adquisiciones

Plan de Gestión de las Adquisiciones

El propósito de este plan es documentar y describir como serán gestionados los procesos de adquisiciones para el proyecto, desde la identificación y el desarrollo de la documentación para las adquisiciones hasta el cierre del contrato.

Observaciones:

Las adquisiciones para el proyecto serán gestionadas a través de cuatro procesos.

- Planificar las adquisiciones.
- Efectuar las adquisiciones.
- Administrar las adquisiciones.
- Cerrar las adquisiciones.

PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES	
Componente	Descripción
Título del Proyecto	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA "PRODUCTOS FARMACEUTICOS" BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001
Implementación del plan de Adquisiciones	<p>Los procesos de Gestión de Adquisiciones del Proyecto y sus herramientas y técnicas asociadas se documentan en el presente Plan de Gestión.</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Proceso 12.1</u>: Planificar las Adquisiciones. <p>✓ Se utilizará como datos de entrada Línea Base del Alcance, la lista de entregables y los criterios de aceptación de la misma (Referirse al Plan Subsidiario, Gestión del Alcance del Proyecto).</p>

Asimismo, la documentación de Requisitos, factores ambientales de la empresa; como las condiciones del mercado, la disponibilidad de proveedores debido a la ubicación del proyecto, los activos de los Procesos de la Organización Ejecutante, como los procedimientos establecidos para adquisiciones de productos y servicios, órdenes de compra, registro de proveedores, etc.

- ✓ Se utilizará la siguiente técnicas y herramientas para desarrollar este proceso.
- ✓ Análisis de Hacer o Comprar. Para este análisis de elección entre producir un producto/servicio o adquirirlo se tomara en cuenta factores claves como:
 - Capacidad del recurso propio
 - Experiencia de la empresa
 - Limitaciones del presupuesto
 - Plazo de entrega del producto final.
- ✓ Juicio Experto. Se contará con el juicio experto del Equipo Técnico del Proyecto y el asesoramiento a solicitud, de los responsables de la ingeniería de detalle del proyecto para definir o aclarar los aspectos técnicos de los productos y/o servicios a adquirir. Además, se contará con el apoyo del Dpto. de logística de la empresa para garantizar el cumplimiento de los requerimientos de las propuestas de los vendedores y el Dpto. de Asuntos Legales de la empresa asesorará al proyecto para definir la modalidad de contratos, el refinamiento de los términos y condiciones, los periodos de

Mantenimiento y garantía de las adquisiciones.

- ✓ Clasificación y Tipos de Contrato. Los contratos en el proyecto se clasificarán en dos, el contrato principal del proyecto y los subcontratos o adquisiciones de servicio terceros. Además cada contrato recaerá en un tipo específico a indicar:
 - ✓ Contrato principal. Firmado entre la Organización Ejecutante y el Cliente por la ingeniería de detalle y la construcción del Depósito de Seguridad para Residuos Industriales e Infraestructura Administrativa. El contrato es a precio unitario por unidad de medida de cada actividad.
 - ✓ Subcontratos/Adquisiciones. Para adquisiciones de productos o servicios por terceros se definirá el tipo de contrato según la naturaleza de la adquisición, pudiendo ser del tipo contrato a suma alzada o precio fijo o del tipo contrato a precios unitarios.
- Proceso 12.2: Efectuar las Adquisiciones
- ✓ Se utilizará la siguiente información como datos de entrada: Plan de la Gestión de Adquisiciones, la lista de entregables y los criterios de aceptación de la misma, los documentos de la adquisición y los criterios de selección de proveedores. Así también, se contará con los activos de los procesos de la organización; el Dpto. de compras de la empresa apoyará al proyecto con información de posibles vendedores y sus antecedentes comerciales respectivos.
 - ✓ Como técnicas y herramientas para desarrollar este proceso, se contará con la reunión con los Postores; se convocará a los postores

Pre seleccionados para absolver las dudas sobre los alcances del producto o servicio, así como las condiciones de la adquisición. Dichas absoluciones serán parte de los documentos del proceso. Asimismo, se desarrollará las técnicas de evaluación de propuestas, se evaluará las propuestas en base a los criterios de evaluación de los proveedores, según las políticas de adquisición de la empresa.

✓ La salida del proceso consistirá en la adjudicación del contrato de adquisición a cada vendedor seleccionado, generando un calendario de recursos; y la disponibilidad de los recursos contratados (ver anexo9.2.5).

- Proceso 12.3 Administrar las adquisiciones.

✓ Se utilizará la siguiente información como datos de entrada a los documentos de adquisiciones, el Plan de Gestión del Proyecto, los contratos con los proveedores, los informes de desempeño del trabajo e informe de desempeño del vendedor.

✓ Como técnicas y herramientas para desarrollar este proceso, se contará con:

- Sistema de control de cambio del contrato.
- Revisión del desempeño de la adquisición.
- Inspecciones y auditorias.
- Informes de desempeño.
- Sistemas de pago de la empresa.
- Administración de reclamaciones.
- Sistemas de gestión de registros.

✓ La salida del proceso consistirá en la preparación de la documentación del contrato, solicitudes de cambio si fuese requerido y actualizaciones del plan de gestión del proyecto.

- Proceso 12.4 Cerrar las Adquisiciones

✓ Como información de entrada para este

	<p>Proceso se utilizará el Plan de Gestión del Proyecto y la documentación de adquisición registrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La técnica para desarrollar este proceso será la auditoria de la adquisición, del proceso de la adquisición, y si fuera necesario se efectuará acuerdos negociados para resolución de conflictos (incluye los casos de finalización anticipada o finalización extemporánea). ✓ Como resultado de este proceso se tendrá las adquisiciones cerradas, así como las actualizaciones correspondientes a los archivos de los procesos de la organización.
<p>Tipo de contrato a utilizar</p>	<p>Para adquisiciones de servicios se utilizará el contrato a suma alzada (precio fijo) y el contrato a precios unitarios, dependiendo de la envergadura de este.</p> <p>Para adquisiciones de productos insumos se utilizará contratos a precio unitario por unidad de medida.</p>
<p>Gestión de múltiples proveedores</p>	<p>La gestión de los proveedores se inicia desde la selección del proveedor idóneo, el cual es elegido según el criterio de evaluación establecido.</p> <p>Para entregables donde intervienen múltiples proveedores se deberá tomar las siguientes consideraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer cláusula en el contrato de aprovisionamiento de insumos de cumplimiento rígido en el plazo, y las penalidades o disolución de contrato por inobservancia. 2. El Área de Compras del Proyecto y Residente de Obra serán los responsable de exigir el correcto suministro de insumos a la obra (en el tiempo, cantidad y calidad). El incumplimiento del abastecimiento de algún insumo en la fecha programada será comunicado al Gerente de Proyecto. 3. Los pagos que serán realizados mediante valorizaciones serán un instrumento fundamental para conseguir que todos los trabajos sean cumplidos a favor del proyecto. 4. Se realizará un constante monitoreo a través de auditorías internas, control de calidad de los productos y avances físicos según cronograma. Estas evaluaciones serán registradas en formato de control de proveedores y estará a cargo del Área de

	<p>Compras con apoyo del Equipo Técnico del Proyecto. Asimismo, dicha información será almacenada en la base de datos del Dpto. de Compras de la Empresa.</p>
<p>Asunciones y restricciones</p>	<p><u>Asunciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Disponibilidad de insumos en el mercado local. ✓ Disponibilidad de recursos (liquidez) de la Organización Ejecutante ✓ El proveedor cumplirá con todas las cláusulas y condiciones del contrato. ✓ El tipo de cambio de moneda extranjera (US\$) no tendrá variación mayor al 3% ✓ Las controversias generadas en los contratos se resolverán por mutuo acuerdo. <p><u>Restricciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El costo real de cada adquisición en el proyecto no debe excederse al monto contractual. - Cantidad limitada de proveedores que realizan transporte de insumos locales hasta el lugar de labora. - Procedimiento de adquisiciones y pagos de la Organización Ejecutante

Análisis de decisión de hacer o comprar

Análisis de Decisión de Hacer o Comprar								
Servicio	A			Decisión	Responsable de estimaciones independientes	Proveedores	Tipo de Contrato	Responsable de Adquisición
	Factores	S	N					
Elaboración	- Capacidad del recurso propio		X	Compra	Oficina técnica empresa	Tecsur S.A. Cesel S.A Fyaga S.A.C.	Suma alzada (costo oficina)	Oficina técnica empresa
	- Experiencia en		X					
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en	X						
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del	23 días						
Suministro	- Capacidad del recurso propio		X	Compra	Oficina técnica empresa	Orion Co. (Brasil) Magnun Co.(Brasil) Geosolutions Co. (Chile)	Suma alzada (costo oficina)	Oficina técnica empresa
	- Experiencia en		X					
	- Producto de exportación	X						
	- Riesgos elevados en	X						
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del	50 días						
Suministro	- Capacidad del recurso propio		X	Compra	Equipo Técnico del Proyecto	Geored S.R.L. Maccaferi Perú S.A. Geocompu	Suma alzada (costo oficina)	Oficina técnica empresa
	- Experiencia en		X					
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en	X						
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del	50 días						
Suministro de postes prefabricados de	- Capacidad del recurso propio		X	Compra	Equipo Técnico	Consycon S.A. Concreto	Precios unitari	Área de Compras delProye
	- Experiencia en		X					
	- Producto de exportación		X					

	- Riesgos elevados en		X				medida)	
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del producto	20						
Fabricación	- Capacidad del recurso propio		X	Compra	Equipo Técnico del Proyecto	Metaltotal S.A. Aceros del Perú S.A. Iman S.R.L.	Suma alzada (costo fijo)	Área de Compras del Proyecto
	- Experiencia en		X					
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en		X					
	- Limitaciones del presupuesto	X						
- Plazo de entrega del producto	25							
Suministro	- Capacidad del recurso propio		X	Compra	Equipo Técnico del Proyecto	Balanzas Digitales S.A. Boston S.R.L. El Porvenir S.R.L.	Suma alzada (costo fijo)	Área de Compras del Proyecto
	- Experiencia en		X					
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en	X						
	- Limitaciones del presupuesto	X						
- Plazo de entrega del producto	30							
Suministro	- Capacidad del recurso propio		X	Compra	Equipo Técnico del Proyecto	Rossi S.A. Digital Service S.A. Creative World S.R.L.	Suma alzada (costo fijo)	Área de Compras del Proyecto
	- Experiencia en		X					
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en	X						
	- Limitaciones del presupuesto	X						
- Plazo de entrega del producto	25							
	- Capacidad del recurso propio		X					
	- Experiencia en		X					
	- Producto de exportación		X					

Suministro	- Riesgos elevados en fabricación/ejecución	X		Compra	Equipo Técnico del Proyecto	Indal Import S.A. Figueri Hnos.S.R.L. CombertS.R.L.	Suma alzada (costo fijo)	Área de Compras del Proyecto
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del producto	45						
Instalación	- Capacidad del recurso propio	X		Hacer	Equipo	-	-	-

perimetral de postes de concreto y alambrado de púas	- Experiencia en	X			Proyecto			
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en		X					
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del producto	75						
Movimiento de tierra con equipo para depósito	- Capacidad del recurso propio	X		Hacer	Equipo Técnico del Proyecto	-	-	-
	- Experiencia en	X						
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en	X						
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del producto	75						
Construcción	- Capacidad del recurso propio	X		Hacer	Equipo Técnico del Proyecto	-	-	-
	- Experiencia en	X						
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en		X					
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del producto	59						
Obras Civiles del Sistema de Pesaje y Control	- Capacidad del recurso propio	X		Hacer	Equipo Técnico del Proyecto	-	-	-
	- Experiencia en	X						
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en		X					
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del producto	12						
	- Capacidad del recurso propio	X						

Construcción	- Experiencia en	X		Hacer	Equipo Técnico del Proyecto	-	-	-
	- Producto de exportación		X					
	- Riesgos elevados en		X					
	- Limitaciones del presupuesto	X						
	- Plazo de entrega del producto	60						

- I. Interesados del proyecto
 1. Interesados del Proyecto
 2. Equipos de Trabajo del Proyecto
 3. Reuniones del Proyecto

REGISTRO DE INTERESADOS	PMBOK 13.1.3.1 HOJA 1
<p>Instrucciones Generales: El registro de interesados es un documento elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 13.1.3.1 del PMBOK®. El registro de interesados puede ser elaborado de distintas formas. A continuación se muestra una plantilla de un registro de interesados.</p>	

Nombres y Apellidos	Organización	Cargo	Información de contacto	Requisitos principales	Compromiso Actual					Compromiso Deseado					Matriz Poder/ Interés	
					I	R	N	A	L	I	R	N	A	L	P	I

	Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada	Gerente General		Cumplir con las bases integradas y los requisitos del proyecto		X				X					A	A
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Analista de desarrollo humano		Colaboración de parte de recurso humanos				X		X						A
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefatura de Logística		Cumplimiento con los valores de costeo para la evaluación.				X			X				A	B
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Supervisor del control de calidad		Cumplir con los estándares propuestos y aplicados			X					X			B	I

	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefe de planta de desarrollo		Colaboración con el estudio de riesgo en el área de Producción				X		X					I	I
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Asistente de operaciones		Cumplir con los informes requeridos			X					X			B	B
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Supervisor de producción		Fácil manejo de variables de proceso. Capacitación del Nuevo Sistema de Control		X					X				A	B
	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	Jefe de Validación de Procesos y Sist. críticos		Colaboración con el estudio y desarrollo del plan de evaluación				X			X				A	A
		Encargado del Proyecto		Cumplimiento con un servicio de calidad	X					X					A	A

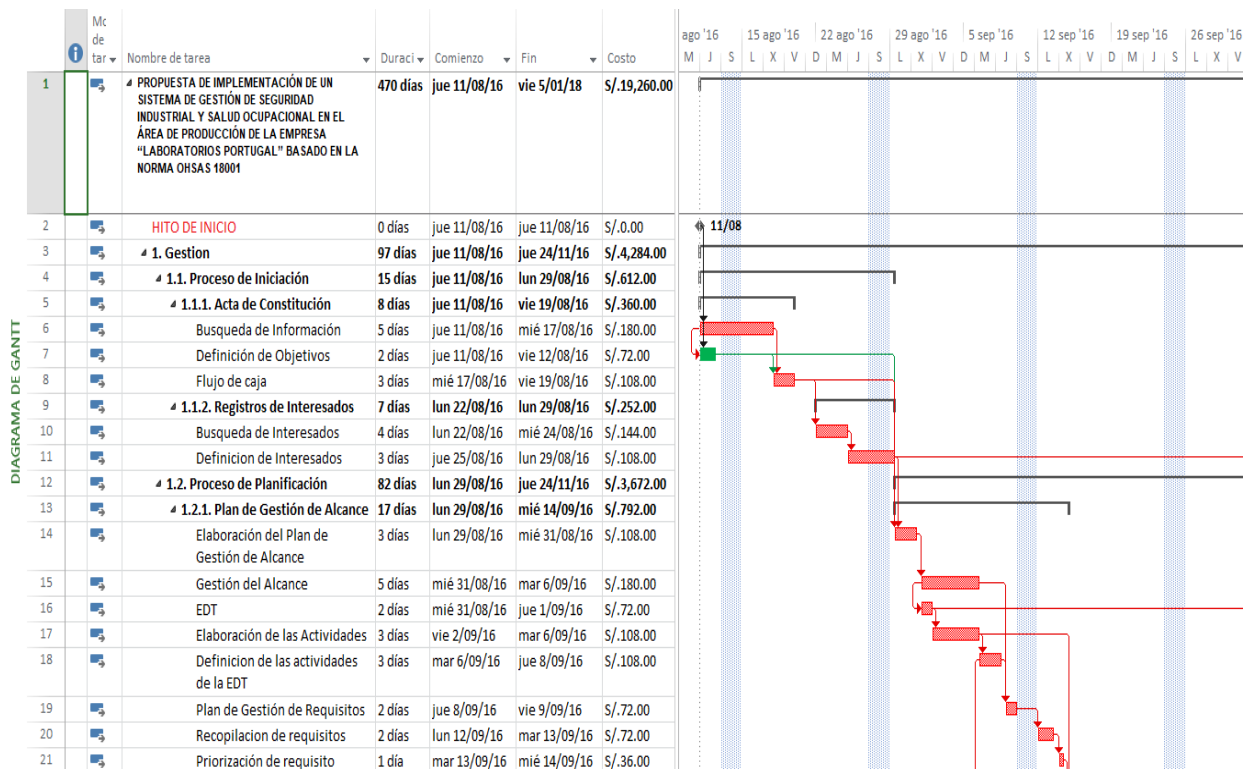
CAPITULO IV: EJECUCION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

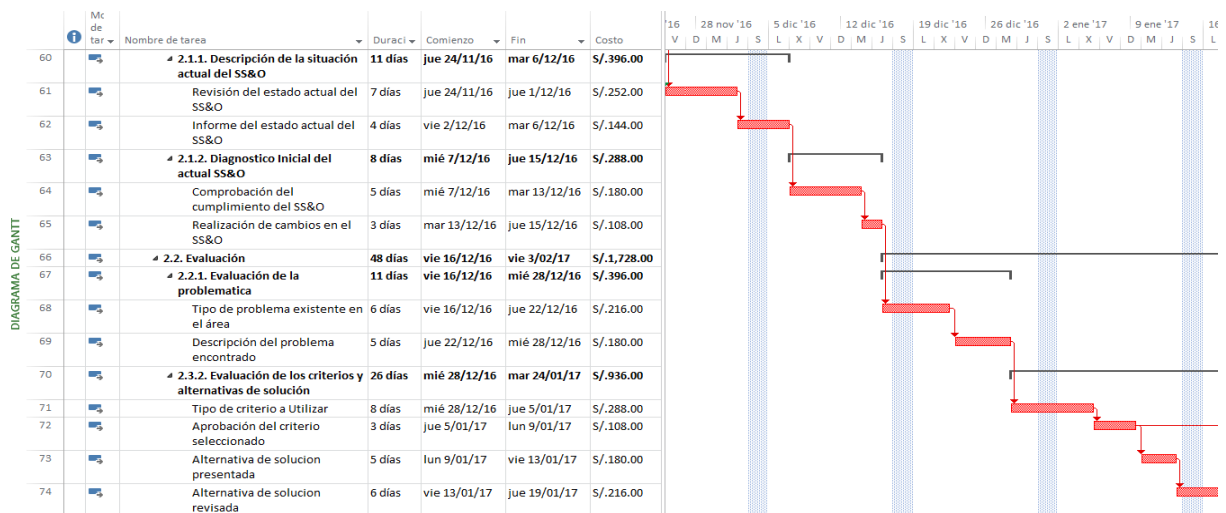
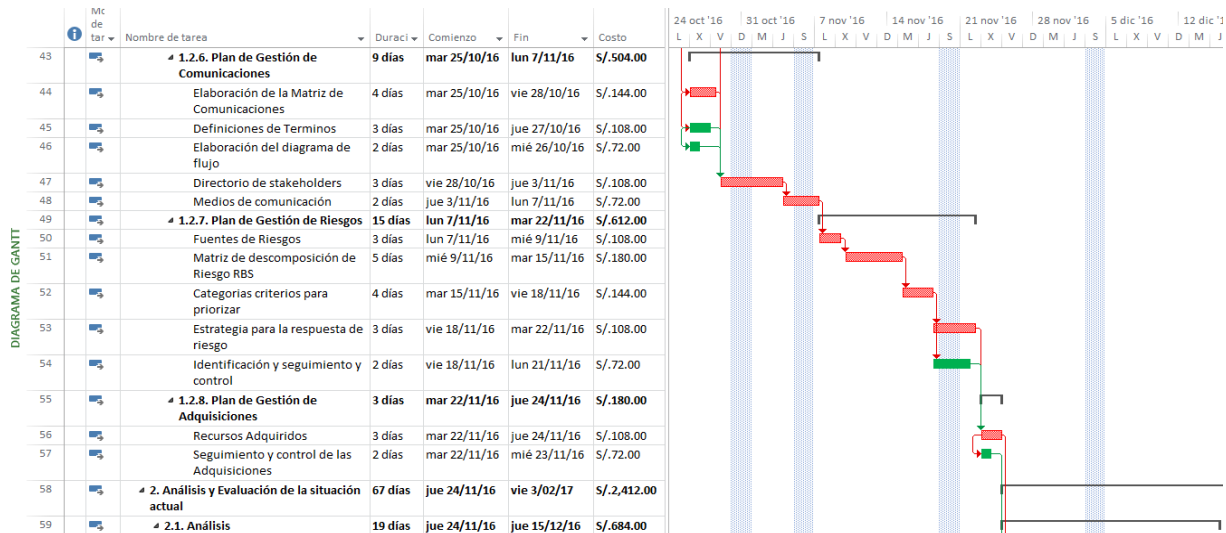
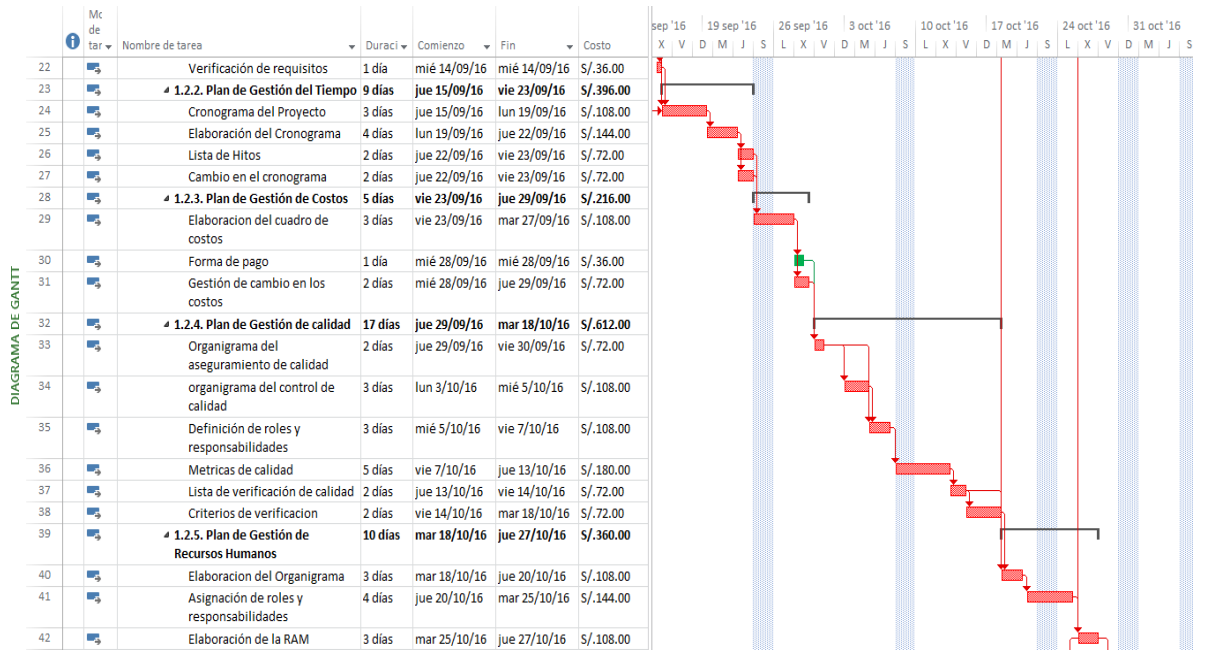
4.1. Gestión del Proyecto

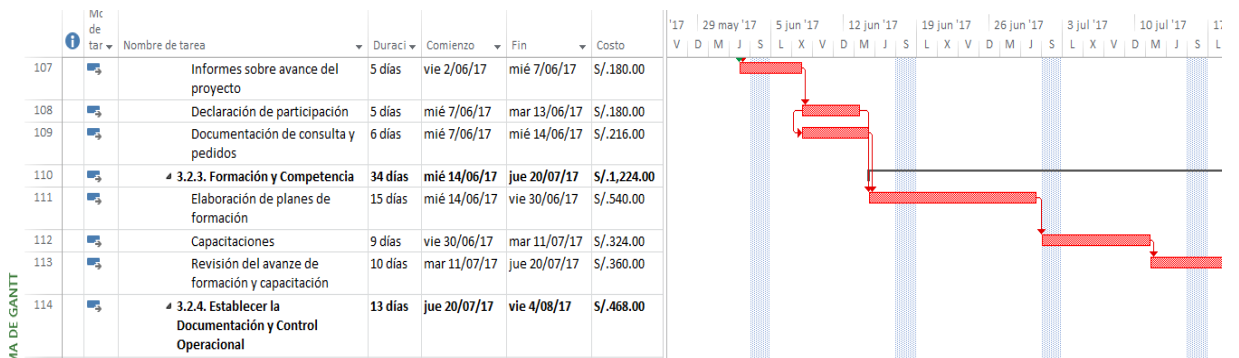
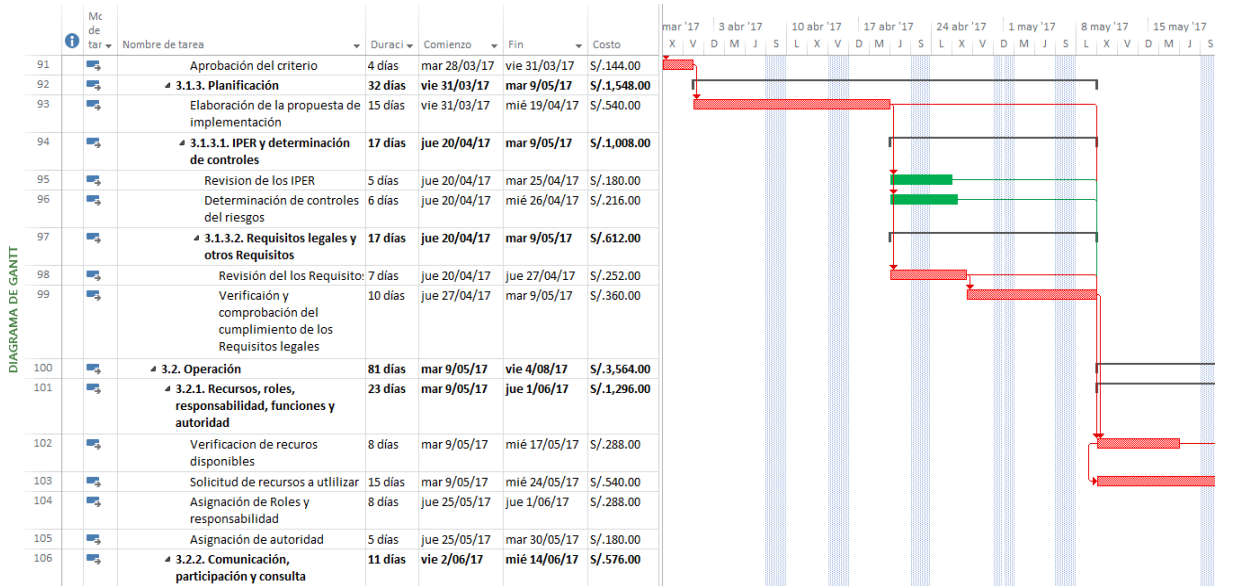
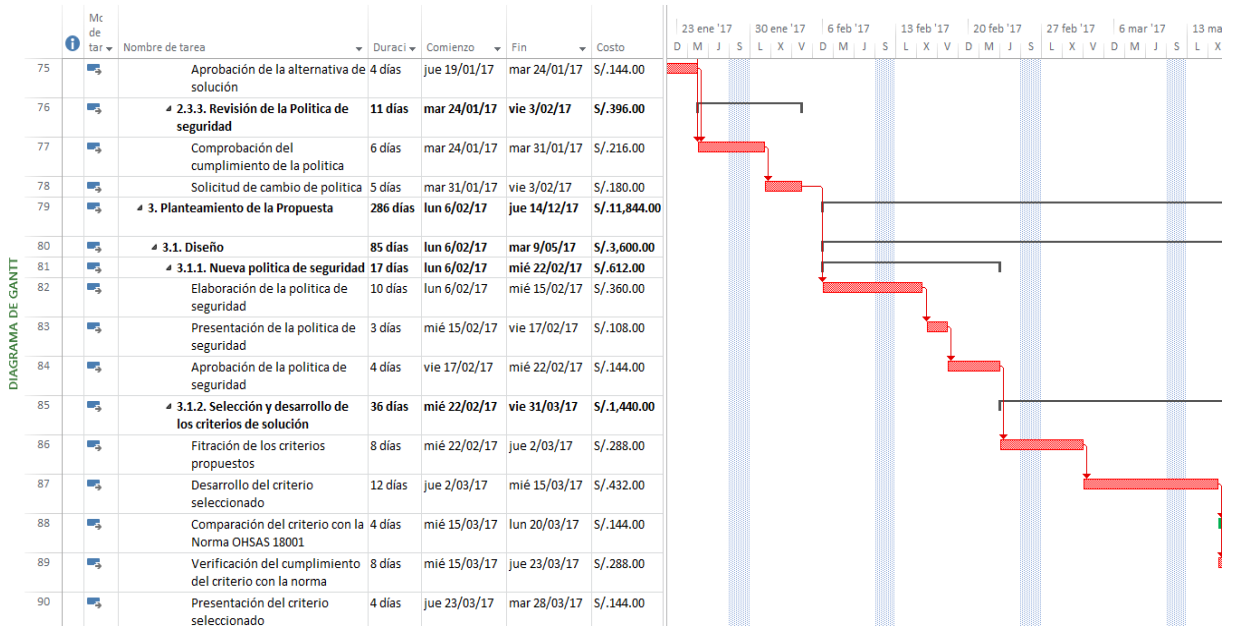
4.1.1. Ejecución

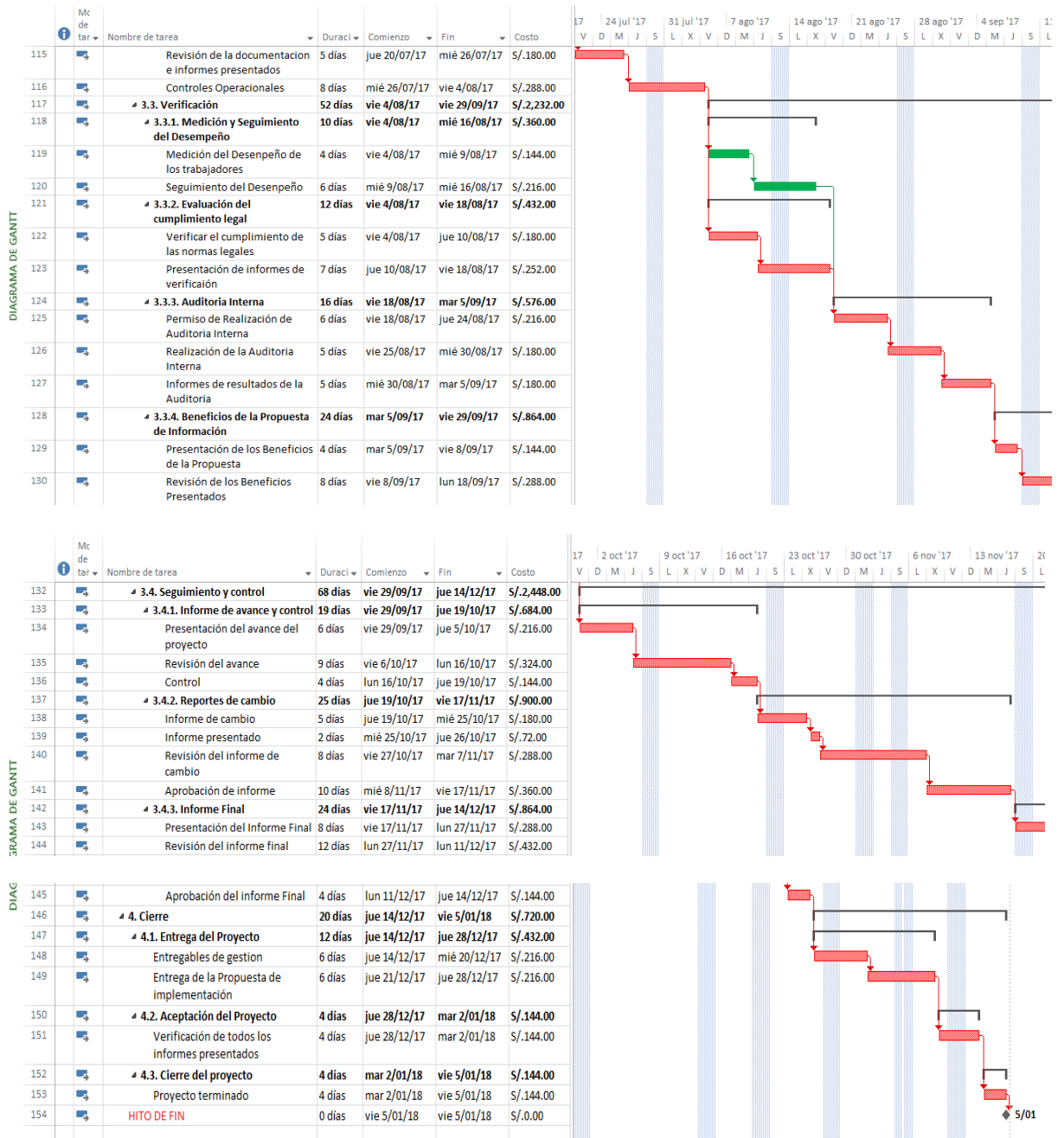
A. Cronograma Actualizado

CRONOGRAMA DEL PROYECTO	PMBOK 6.5.3.1 HOJA 1
<p>Instrucciones Generales:</p> <p>El cronograma del proyecto es un entregable elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 6.5 del PMBOK®. El cronograma de proyecto puede ser elaborado utilizando una variedad de técnicas y herramientas como el método del camino crítico o el método de la cadena crítica y pueden elaborarse más de un cronograma (cronogramas alternativos). A continuación se muestra un cronograma de proyecto como diagrama de hitos. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.</p>	









B. Cuadro de costos actualizado

Nombre de tarea	Duración	Costo
PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA “PRODUCTOS FARMACEUTICOS” BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001	470 días	S/. 19,260.00
HITO DE INICIO	0 días	S/.0.00
1. Gestión	97 días	S/.

		4,284.00
1.1. Proceso de Iniciación	15 días	S/.612.00
1.1.1. Acta de Constitución	8 días	S/.360.00
Búsqueda de Información	5 días	S/.180.00
Definición de Objetivos	2 días	S/.72.00
Flujo de caja	3 días	S/.108.00
1.1.2. Registros de Interesados	7 días	S/.252.00
Búsqueda de Interesados	4 días	S/.144.00
Definición de Interesados	3 días	S/.108.00
1.2. Proceso de Planificación	82 días	S/.3,672.00
1.2.1. Plan de Gestión de Alcance	17 días	S/.792.00
Elaboración del Plan de Gestión de Alcance	3 días	S/.108.00
Gestión del Alcance	5 días	S/.180.00
EDT	2 días	S/.72.00
Elaboración de las Actividades	3 días	S/.108.00
Definición de las actividades de la EDT	3 días	S/.108.00
Plan de Gestión de Requisitos	2 días	S/.72.00
Recopilación de requisitos	2 días	S/.72.00
Priorización de requisito	1 día	S/.36.00
Verificación de requisitos	1 día	S/.36.00
1.2.2. Plan de Gestión del Tiempo	9 días	S/.396.00
Cronograma del Proyecto	3 días	S/.108.00
Elaboración del Cronograma	4 días	S/.144.00
Lista de Hitos	2 días	S/.72.00
Cambio en el cronograma	2 días	S/.72.00
1.2.3. Plan de Gestión de Costos	5 días	S/.216.00
Elaboración del cuadro de costos	3 días	S/.108.00
Forma de pago	1 día	S/.36.00
Gestión de cambio en los costos	2 días	S/.72.00
1.2.4. Plan de Gestión de calidad	17 días	S/.612.00
Organigrama del aseguramiento de calidad	2 días	S/.72.00
organigrama del control de calidad	3 días	S/.108.00
Definición de roles y responsabilidades	3 días	S/.108.00
Métricas de calidad	5 días	S/.180.00
Lista de verificación de calidad	2 días	S/.72.00
Criterios de verificación	2 días	S/.72.00
1.2.5. Plan de Gestión de Recursos Humanos	10 días	S/.360.00
Elaboración del Organigrama	3 días	S/.108.00
Asignación de roles y responsabilidades	4 días	S/.144.00
Elaboración de la RAM	3 días	S/.108.00
1.2.6. Plan de Gestión de Comunicaciones	9 días	S/.504.00

Elaboración de la Matriz de Comunicaciones	4 días	S/.144.00
Definiciones de Términos	3 días	S/.108.00
Elaboración del diagrama de flujo	2 días	S/.72.00
Directorio de stakeholders	3 días	S/.108.00
Medios de comunicación	2 días	S/.72.00
1.2.7. Plan de Gestión de Riesgos	15 días	S/.612.00
Fuentes de Riesgos	3 días	S/.108.00
RBS Matriz de descomposición de Riesgo	5 días	S/.180.00
Categorías criterios para priorizar	4 días	S/.144.00
Estrategia para la respuesta de riesgo	3 días	S/.108.00
Identificación y seguimiento y control	2 días	S/.72.00
1.2.8. Plan de Gestión de Adquisiciones	3 días	S/.180.00
Recursos Adquiridos	3 días	S/.108.00
Seguimiento y control de las Adquisiciones	2 días	S/.72.00
2. Análisis y Evaluación de la situación actual	67 días	S/.2,412.00
2.1. Análisis	19 días	S/.684.00
2.1.1. Descripción de la situación actual del SS&O	11 días	S/.396.00
Revisión del estado actual del SS&O	7 días	S/.252.00
Informe del estado actual del SS&O	4 días	S/.144.00
2.1.2. Diagnóstico Inicial del actual SS&O	8 días	S/.288.00
Comprobación del cumplimiento del SS&O	5 días	S/.180.00
Realización de cambios en el SS&O	3 días	S/.108.00
2.2. Evaluación	48 días	S/.1,728.00
2.2.1. Evaluación de la problemática	11 días	S/.396.00
Tipo de problema existente en el área	6 días	S/.216.00
Descripción del problema encontrado	5 días	S/.180.00
2.3.2. Evaluación de los criterios y alternativas de solución	26 días	S/.936.00
Tipo de criterio a Utilizar	8 días	S/.288.00
Aprobación del criterio seleccionado	3 días	S/.108.00
Alternativa de solución presentada	5 días	S/.180.00
Alternativa de solución revisada	6 días	S/.216.00
Aprobación de la alternativa de solución	4 días	S/.144.00
2.3.3. Revisión de la Política de seguridad	11 días	S/.396.00
Comprobación del cumplimiento de la política	6 días	S/.216.00
Solicitud de cambio de política	5 días	S/.180.00
3. Planteamiento de la Propuesta	286 días	S/.

		11,844.00
		S/.
3.1. Diseño	85 días	3,600.00
3.1.1. Nueva política de seguridad	17 días	S/.612.00
Elaboración de la política de seguridad	10 días	S/.360.00
Presentación de la política de seguridad	3 días	S/.108.00
Aprobación de la política de seguridad	4 días	S/.144.00
3.1.2. Selección y desarrollo de los criterios de solución	36 días	S/.
		1,440.00
Filtración de los criterios propuestos	8 días	S/.288.00
Desarrollo del criterio seleccionado	12 días	S/.432.00
Comparación del criterio con la Norma OHSAS 18001	4 días	S/.144.00
Verificación del cumplimiento del criterio con la norma	8 días	S/.288.00
Presentación del criterio seleccionado	4 días	S/.144.00
Aprobación del criterio	4 días	S/.144.00
		S/.
3.1.3. Planificación	32 días	1,548.00
Elaboración de la propuesta de implementación	15 días	S/.540.00
3.1.3.1. IPER y determinación de controles	17 días	S/.
		1,008.00
Revisión de los IPER	5 días	S/.180.00
Determinación de controles de los riesgos	6 días	S/.216.00
3.1.3.2. Requisitos legales y otros Requisitos	17 días	S/.612.00
Revisión de los Requisitos	7 días	S/.252.00
Verificación y comprobación del cumplimiento de los Requisitos legales	10 días	S/.360.00
		S/.
3.2. Operación	81 días	3,564.00
		S/.
3.2.1. Recursos, roles, responsabilidad, funciones y autoridad	23 días	1,296.00
Verificación de recursos disponibles	8 días	S/.288.00
Solicitud de recursos a utilizar	15 días	S/.540.00
Asignación de Roles y responsabilidad	8 días	S/.288.00
Asignación de autoridad	5 días	S/.180.00
3.2.2. Comunicación, participación y consulta	11 días	S/.576.00
Informes sobre avance del proyecto	5 días	S/.180.00
Declaración de participación	5 días	S/.180.00
Documentación de consulta y pedidos	6 días	S/.216.00
		S/.
3.2.3. Formación y Competencia	34 días	1,224.00
Elaboración de planes de formación	15 días	S/.540.00

Capacitaciones	9 días	S/.324.00
Revisión del avance de formación y capacitación	10 días	S/.360.00
3.2.4. Establecer la Documentación y Control Operacional	13 días	S/.468.00
Revisión de la documentación e informes presentados	5 días	S/.180.00
Controles Operacionales	8 días	S/.288.00
3.3. Verificación	52 días	S/.2,232.00
3.3.1. Medición y Seguimiento del Desempeño	10 días	S/.360.00
Medición del Desempeño de los trabajadores	4 días	S/.144.00
Seguimiento del Desempeño	6 días	S/.216.00
3.3.2. Evaluación del cumplimiento legal	12 días	S/.432.00
Verificar el cumplimiento de las normas legales	5 días	S/.180.00
Presentación de informes de verificación	7 días	S/.252.00
3.3.3. Auditoria Interna	16 días	S/.576.00
Permiso de Realización de Auditoria Interna	6 días	S/.216.00
Realización de la Auditoria Interna	5 días	S/.180.00
Informes de resultados de la Auditoria	5 días	S/.180.00
3.3.4. Beneficios de la Propuesta de Información	24 días	S/.864.00
Presentación de los Beneficios de la Propuesta	4 días	S/.144.00
Revisión de los Beneficios Presentados	8 días	S/.288.00
Aceptación de los Beneficios de la Propuesta	12 días	S/.432.00
3.4. Seguimiento y control	68 días	S/.2,448.00
3.4.1. Informe de avance y control	19 días	S/.684.00
Presentación del avance del proyecto	6 días	S/.216.00
Revisión del avance	9 días	S/.324.00
Control	4 días	S/.144.00
3.4.2. Reportes de cambio	25 días	S/.900.00
Informe de cambio	5 días	S/.180.00
Informe presentado	2 días	S/.72.00
Revisión del informe de cambio	8 días	S/.288.00
Aprobación de informe	10 días	S/.360.00
3.4.3. Informe Final	24 días	S/.864.00
Presentación del Informe Final	8 días	S/.288.00
Revisión del informe final	12 días	S/.432.00

Aprobación del informe Final	4 días	S/.144.00
4. Cierre	20 días	S/.720.00
4.1. Entrega del Proyecto	12 días	S/.432.00
Entregables de gestión	6 días	S/.216.00
Entrega de la Propuesta de implementación	6 días	S/.216.00
4.2. Aceptación del Proyecto	4 días	S/.144.00
Verificación de todos los informes presentados	4 días	S/.144.00
4.3. Cierre del proyecto	4 días	S/.144.00
Proyecto terminado	4 días	S/.144.00
HITO DE FIN	0 días	S/.0.00

DURACION	MONTO	MONTO ACUMULADO
Mes 1	S/.1,260.00	S/.1,260.00
Mes 2	S/.1,044.00	S/.2,304.00
Mes 3	S/.1,296.00	S/.3,600.00
Mes 4	S/.1,080.00	S/.4,680.00
Mes 5	S/.1,692.00	S/.6,372.00
Mes 6	S/.1,224.00	S/.7,596.00
Mes 7	S/.972.00	S/.8,568.00
Mes 8	S/.1,152.00	S/.9,720.00
Mes 9	S/.828.00	S/.10,548.00
Mes 10	S/.1,476.00	S/.12,024.00
Mes 11	S/.1,080.00	S/.13,104.00
Mes 12	S/.1,080.00	S/.14,184.00
Mes 13	S/.972.00	S/.15,156.00
Mes 14	S/.1,188.00	S/.16,344.00
Mes 15	S/.1,008.00	S/.17,352.00
Mes 16	S/.288.00	S/.17,640.00

Tabla Nro. 3 costos del proyecto
Fuente Elaboración Propia

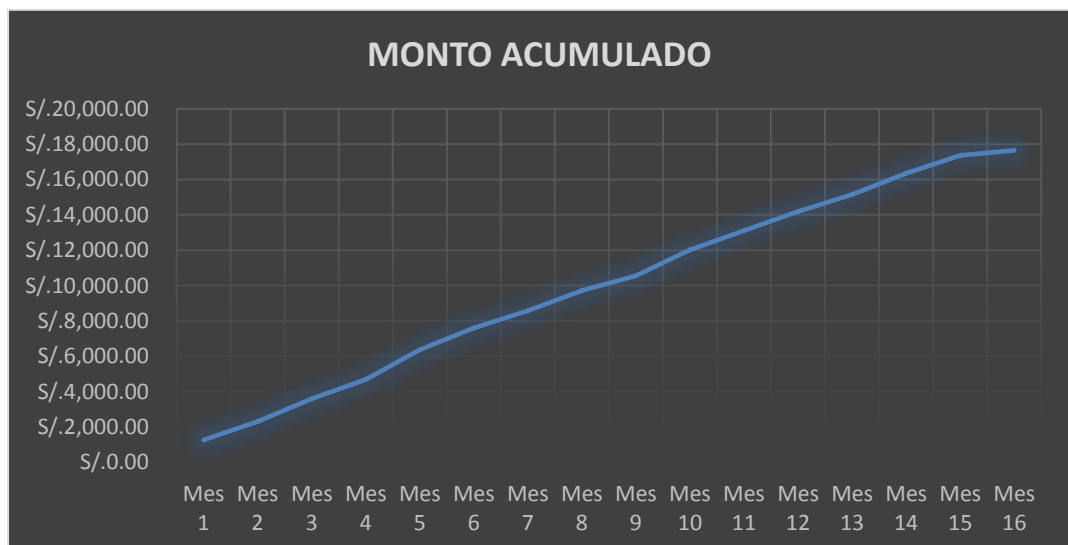
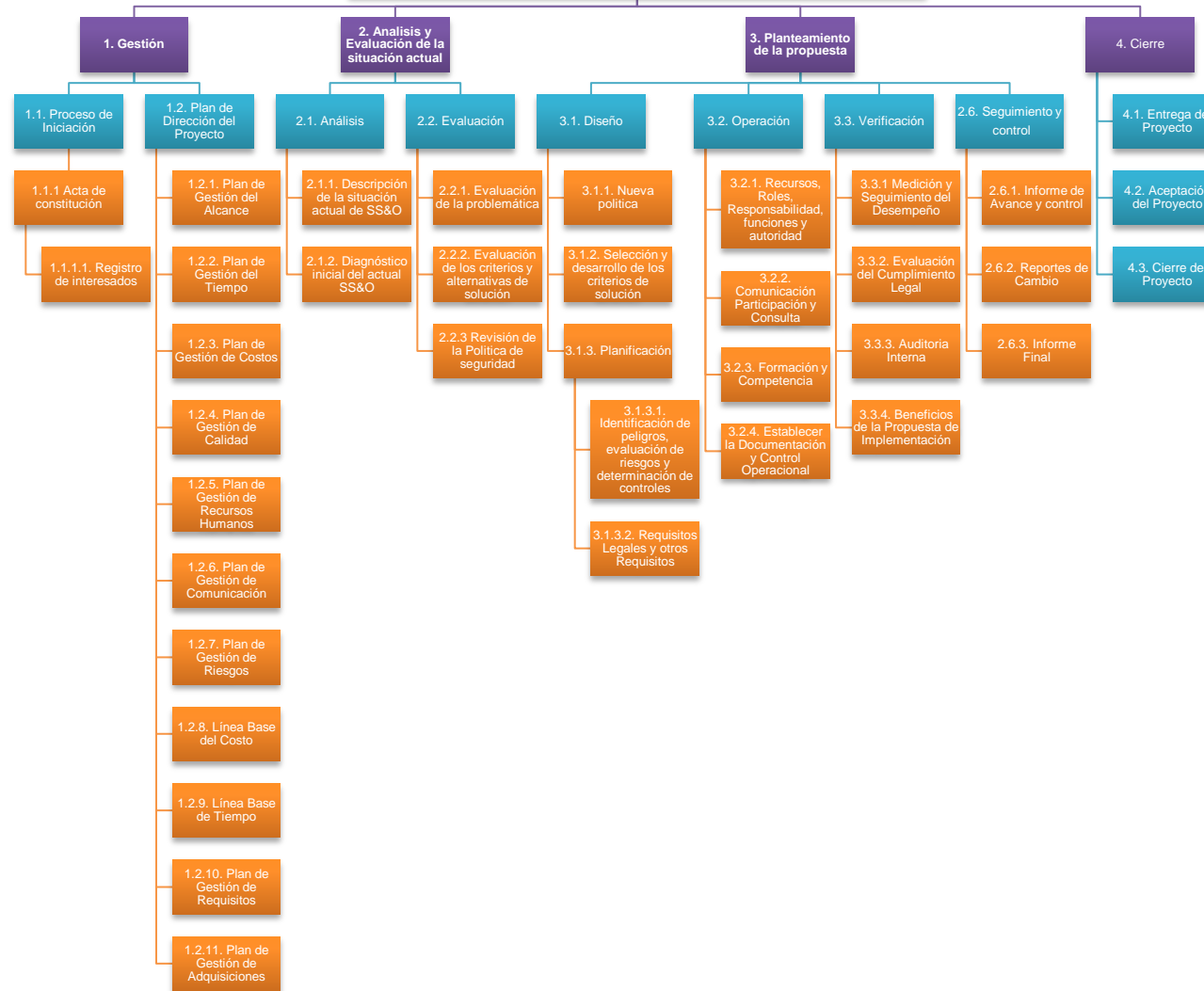


Tabla Nro. 3 costos del proyecto
Fuente Elaboración Propia

C. WBS Actualizado:

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO(EDT)	PMBOK 5.4.3.1 HOJA 1
<p>Instrucciones Generales:</p> <p>La Estructura de Desglose del Trabajo es un documento elaborado por el Equipo de Gerencia del Proyecto. El detalle de cómo elaborar este entregable está contenido en el acápite 5.4 del PMBOK®. La EDT puede ser elaborada de distintas formas. Se puede utilizar como primer nivel de la EDT los principales entregables del producto final, los sub-proyectos o las fases del ciclo de vida del proyecto. A continuación se muestra un ejemplo de una EDT elaborada por fases del ciclo de vida de un proyecto de desarrollo de un software. Este es solo un ejemplo para un tipo de proyecto específico, no es una plantilla.</p>	

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SÓLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L



D. Matriz de trazabilidad de requerimientos actualizado

Matriz de Trazabilidad de Requisitos										
Fecha:	Proyecto: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA “PRODUCTOS FARMACEUTICOS” BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001						Preparado:			
ID	Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	EDT Entregables que lo resuelven	Rastreo	Estado actual	Fecha Verificación	
1. REQUISITOS DEL NEGOCIO (cumplir con las necesidades del negocio a nivel estratégico)										
1.1	OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Mejorar el ambiente de trabajo.	Nivel de Eficiencia	Director del proyecto	3	1.4.1	Plan de implementación	DISEÑO: PRUEBAS:	AC		
1.2	OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Crear las condiciones para mitigar riesgos potenciales	Nivel de eficiencia	Director del proyecto	3	1.4.1	Plan de implementación	DISEÑO: PRUEBAS:	AC		
1.3	OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: Estandarizar los	Nivel de Productividad	Director del proyecto	3	1.7.1	Informe de control de proceso	DISEÑO: PRUEBAS:	AG		

	procesos e incrementar la disciplina en el cuidado del entorno de trabajo										
1.4	OBJETIVO ESTRATEGICO 5: Reducir las causas potenciales de accidentes	Nivel de Calidad	Director del proyecto	3	1.4.1	Plan de implementación	DISEÑO: PRUEBAS:	AC			

2. REQUISITOS DE DIRECCION DE PROYECTO (cumplir con los procesos estandarizados o no estandarizados de Dirección de Proyectos)

2.1	Métodos de dirección de proyectos	Guía PMBOK 5 edición del 2013	Director del proyecto	4	1.3	Plan para la Dirección del Proyecto	DISEÑO: PRUEBAS:	AP			
2.2	Estándares de requerimientos del patrocinador	Criterios de los requisitos	Supervisor del proyecto	3	1.3.1	Plan de Gestión del Alcance	DISEÑO: PRUEBAS:	AP			
2.3	Criterios basados en la norma OHSAS 18001	Criterios de la norma	Director del proyecto	4	1.6.3	Aprobación de resultados	DISEÑO: PRUEBAS:	AP			

3. REQUISITOS DE TRANSICION (lo requerido para la transferencia a la entidad)

que usará el producto)

3.1	Información de la empresa		Área Administrativa	2	1.1	Gestión del Proyecto	DISEÑO: PRUEBAS:	AP			
3.2	Listado de las actividades operativas		Supervisor de Procesos	3	1.1	Gestión del Proyecto	DISEÑO: PRUEBAS:	AP			

4. DEL PRODUCTO (exclusivamente del producto final que se preservan durante su uso en las operaciones)

4.1 FUNCIONALES (una acción que el producto hace si el usuario usa una funcionalidad o el entorno activa una funcionalidad)

4.1.1	El plan de implementación debe permitir afianzar la seguridad y el bienestar del trabajador.	Según los requisitos.	Supervisor del proyecto	2	1.4.2	Plan de Evaluación	DISEÑO: PRUEBAS:	AC			
4.1.2	El plan debe permitir mayor cooperación, aportaciones y conocimiento.	Según los estándares establecidos	Director del proyecto	2	1.6.3	Aprobación de resultados	DISEÑO: PRUEBAS:	AC			
4.1.3	El plan permitir compromiso y	Según los estándares	Director del proyecto	2	1.6.3	Aprobación de resulta	DISEÑO: PRUEBAS:	AG			

	responsabilidad del personal.	establecidos	cto			dos	BAS:				
4.1.4	La propuesta de implementación debe permitir mayor conocimiento sobre riesgos.	Según los criterios de la norma OHSAS 18001.	Director del proyecto	3	1.6.3	Aprobación de resultados	DISEÑO: PRUEBAS:	AC			
4.2 NO FUNCIONALES (son propiedades, cualidades que el producto debe tener)											
4.2.1	Reducir pérdidas por falta de apego a los procesos, mejorar el tiempo de respuesta y disminuir costos	Según los requisitos.	Director del proyecto	3	1.4.1	Plan de implementación	DISEÑO: PRUEBAS:	AC			
4.2.2	El plan debe cumplir con las normas de seguridad estipuladas por la empresa	Según la normativa	Jefe de diseño	3	1.4.1	Plan de implementación	DISEÑO: PRUEBAS:	AG			

E. Acta de Reunión de Equipo

ACTA DE REUNIÓN			
Comité o Grupo		Acta N°:	SGS - 001
Citado por:		Fecha:	
		Hora:	
Secretario:		Lugar:	
Proceso :			
Asistencia a la reunión			
Nombre y Apellidos	Cargo	Firma	
	Gerente General		
	Analista de desarrollo humano		
	Jefe de planta de desarrollo		
	Supervisor de producción		
	Responsables del Proyecto		
	Responsables del Proyecto		
	Responsables del Proyecto		
Agenda Programada			
N°	Agenda	Responsable	V°B°
1	Revisión y aprobación del acta de la reunión anterior.		
2	Seguimiento y actualización del estado de las tareas en curso.		
3	Revisión del avance y cumplimiento del cronograma de tiempo.		
4	Cumplimiento de los roles y		

	responsabilidades de los encargados asignados para el seguimiento y control del proyecto.		
5	Planificación de próximas reuniones		
Acciones que deben tomarse (Acuerdos)			
Nº	Acuerdos	Responsable	Fecha de cumplimiento
1	Verificaciones de los informes enviados por el avance del proyecto.		10/10/2017
2	Arreglos de los puntos del cronograma que no se han cumplido.		10/10/2017
3	Control de los procesos para la realización del proyecto.		10/10/2017
Próxima fecha de reunión:			

F. Registro de Capacitaciones del Proyecto Aprobado

REGISTRO DE CAPACITACION													
Nombre de la capacitación :		IMPLEMENTACION, ESTABILIDAD Y MEJORA CONTINUA EN EL DESEMPEÑO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.											
Persona que dictó la capacitación :		(Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional)				Fecha:		01 de Septiembre del 2017					
Nombre de los participantes	Resultados de la prueba:		Monitoreo de desempeño										
	Aprobado	Reprobado	3 meses				6 meses				12 meses		
			S M	M	M S	Fir ma del ger ente	SM	M	MS	Fir ma del ger ente	S M	M	M S
	X			X				X				X	
	X				X			X					X
	X			X					X				X
		X	X					X			X		
	X			X				X					X
	X				X			X				X	
	X			X				X					X
		X		X			X				X		
Total:	6	2	1	5	2		1	6	1		2	2	4
Efectividad [%]:	75%	25%	1 2 %	6 3 %	2 5 %		12 %	7 5 %	13 %		2 5 %	2 5 %	4 0 %

Referencias:

/: El participante no realizó el examen final

SM: "Sin Mejoras", el participante no ha demostrado mejoras en el área cubierta por la capacitación

M: "Mejóro", el participante ha demostrado mejoras en el área cubierta por la capacitación

MS: "Mejoras Significativas", el participante ha demostrado mejoras significativas en el área cubierta por la capacitación

Gerente General

4.1.2. Seguimiento y Control

A. Solicitud de Cambio

SOLICITUD DE CAMBIO			
Nombre del Proyecto		Solicitante del Cambio	
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L		Comité de Control de Cambios	
Tipo de Cambio Requerido			
Acción Correctiva		Reparación por Defecto	
Acción Preventiva		Cambio en el Plan del Proyecto	x
Definición del problema o situación Actual			
Se detectó un sistema ineficiente al Establecer la Documentación y Control Operacional en el área del Planteamiento de la Propuesta en la estructura del EDT			
Descripción detallada del Cambio Solicitado			
<p>El Plan de Documentación y Control Operacional será reestructurado de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se reprogramara el manejo de la documentación, cumpliendo así con los reglamentos establecidos por las OHSAS 18001 para un eficiente desempeño. • Se dará un plazo adicional en la entrega de documentos el cual permitirá que el responsable entregue al responsable las supervisiones y situación del estado. • Se estipulara un control más estricto, con las medidas de seguridad adecuadas para el desempeño laboral, según lo establece las OHSAS 18001. 			
Razón por la que se solicita el Cambio			
El cambio es solicitado porque se identificó ineficiente manejo documentario y Control Operacional, además de la falta de compromiso de los interesados.			
EFFECTOS EN EL PROYECTO			
En el Corto Plazo		En el Largo Plazo	
Ampliación de la fecha fin del proyecto, del 01 de Enero al 28 de Febrero del 2018			
Efectos en otros proyectos, Programas, Portafolios u operaciones			
NINGUNA			
OBSERVACIONES Y CAMBIOS ADICIONALES			
Los cambios solicitados serán realizados a partir de la cuarta sesión del Manual del PMBOK			

B. Riesgos Actualizados

INFORME DE RIESGOS ACTUALIZADO

Nombre del Proyecto

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L

RIESGOS ACTUALES POTENCIALES TÉCNICOS

RIESGOS TÉCNICOS

Categoría	Riesgo Identificado	Causa de los Riesgos	Impacto del Riesgo	Consecuencias	Posibles respuestas
Técnico	Falta de información	No haber controlado el flujo de información.	Alto	Lentitud en el procesamiento de la información.	Verificar la disponibilidad de acceso los servicios básicos de información.
	Falla en el registro de estado y persona responsable que atendió la incidencia	Escaso conocimiento y experiencia de los integrantes del Proyecto.	Bajo	Retraso en el desarrollo de actividades definidas por el proyecto.	Capacitación adecuada al personal encargado del área.
	Impacto en la percepción del cliente respecto a la satisfacción de sus necesidades	Mala información o poca información a tener en cuenta.	Bajo	Insatisfacción en cuanto a la evaluación esperada.	Buscar una alternativa de solución eficiente.

NUEVOS RIEGOS DETECTADOS TÉCNICOS

Definición del Riesgo

Falta de información al no haber controlado el flujo de esta.

Evaluación Cualitativa y Categorización del Riesgo

La evaluación se dará de la disminución de la escala del impacto de riesgo de alto a moderado y de acuerdo a la matriz de probabilidad y de impacto.

Definición de Respuesta Planificadas

Verificar la disponibilidad de acceso los servicios básicos de información.

Definición de Planes de Contingencia

Mantener una comunicación horizontal entre todos los participantes del proyecto

Programación de Ejecución de Respuestas Planificadas

Se realizará la programación de acuerdo a lo estipulado en la gestión de cambios.

RIESGOS ACTUALES POTENCIALES EXTERNOS

RIESGOS EXTERNOS

Categoría	Riesgo Identificado	Causa de los Riesgos	Impacto del Riesgo	Consecuencias	Posibles respuestas
Externo	Cambio del ambiente legal y regulatorio	Redefinición de políticas de utilización de medios de comunicación, cambios en costos por tasas de impuesto etc.	Medio	Cambio brusco en el costo del proyecto debido al aumento de los costos.	Especificación en los contratos
	Cambio de prioridades del dueño	Cambio de giro de redefinición de mercado y operaciones, venta de la empresa.	Bajo	Mala administración del proyecto	
	Riesgo del clima, terremotos etc.	Impacto en los tiempos de implementación por falta de conectividad entre el cliente y el coordinador del proyecto.	Moderado	Retraso en la entrega final del Proyecto	Ninguna
	Cambios imprevistos en las normas internacionales	Redefinición de la norma Ohsas 18001.	Alto	Cambios drásticos en el proyecto generando pérdidas en costo y tiempo.	Adeuar los puntos para una respuesta rápida ante un nuevo cambio.

NUEVOS RIEGOS DETECTADOS EXTERNOS

Definición del Riesgo

Implementación de la norma por cada punto especificado en esta que pueda generar cambios drásticos en el proyecto generando pérdidas en costo y tiempo.

Evaluación Cualitativa y Categorización del Riesgo

La evaluación se dará de la disminución de la escala del impacto de riesgo de alto a moderado y de acuerdo a la matriz de probabilidad y de impacto.

Definición de Respuesta Planificadas

Adecuar los puntos para una respuesta rápida ante un nuevo cambio.

Definición de Planes de Contingencia

Estar pendiente a la norma y sus cambios en el futuro.

Programación de Ejecución de Respuestas Planificadas

Se realizará de acuerdo a lo estipulado en la gestión de cambios.

RIESGOS ACTUALES POTENCIALES ORGANIZATIVO

RIESGOS ORGANIZATIVOS

Categoría	Riesgo Identificado	Causa de los Riesgos	Impacto del Riesgo	Consecuencias	Posibles respuestas
Organizativo	Recortes presupuestarios	Crisis financiera en la Empresa	Alto	Reducción del personal asignado al Proyecto. Baja calidad del Proyecto. Entrega con retraso del Proyecto finalizado.	Definir las prioridades de implementación del Proyecto.
	Falta de priorización del proyecto	Retraso en cronograma y problemas de costos por aplazamiento de actividades en fechas comprometidas	Bajo	-Retraso en la entrega del proyecto	Mitigar y cumplir las actividades en fechas comprometidas.
	Fondos inadecuados o interrumpidos	Adición en los tiempos de ejecución y gestión del Proyecto	Medio	-Entrega con retraso del proyecto finalizado.	Contar con un cojín económico. Desarrollo acorde al cronograma. Desarrollo de las actividades estipuladas en los estados de costos

	Administración de Cambios	Impacto en la aceptación del cliente respecto del producto final, adición en los tiempos planificados para agregar cambios no controlados según plan	Bajo	-Mal manejo e insatisfacción del cliente	Buscar la manera de informar al cliente.
--	---------------------------	--	------	--	--

NUEVOS RIEGOS DETECTADOS ORGANIZATIVO

Definición del Riesgo

Se refiere a fondos que son mal utilizados dada la mala organización y comprensión de las actividades del proyecto

Evaluación Cualitativa y Categorización del Riesgo

La evaluación se da de bajo a alto, la categoría varío de alto a medio

Definición de Respuesta Planificadas

Desarrollo acorde al cronograma

Desarrollo de las actividades estipuladas en los estados de costos

Definición de Planes de Contingencia

Se utilizara el cojín de económico

Programación de Ejecución de Respuestas Planificadas

Los cambios en ejecución y planificación se estipularan en la gestión de cambios.

RIESGOS ACTUALES POTENCIALES DIRECCIÓN

Riesgos de Dirección

Categoría	Riesgo Identificado	Causa de los Riesgos	Impacto del Riesgo	Consecuencias	Posibles respuestas
Dirección	No contar con el apoyo del Área de Operaciones.	Disponibilidad y falta de compromiso de los usuarios	Moderado	Falta de apoyo de los interesados clave del Área de Operaciones. Poca motivación de los integrantes del Proyecto.	Informar periódicamente los avances y estado del proyecto a los usuarios. Establecer un cuadro de interesados, así como de responsables en el área de operaciones.
	Lentitud en la toma de	Análisis incorrecto en	Moderado	Retraso en la finalización	Informar el grado de

	decisiones.	las actividades a realizar en el proyecto		y/o ejecución de una fase del Proyecto.	impacto en el negocio y en el Proyecto las decisiones a tomar.
	Uso inadecuado de los estándares en el Proyecto	Impacto en los tiempos de ejecución y gestión del Proyecto, por desconocimiento de metodologías de trabajo	Moderado	-Mal manejo del proyecto y posibles confusiones.	Manejar la información actualizada y buen manejo.
	Calidad inadecuada en el Plan de Proyecto	Impacto en la implementación final del Proyecto, los entregables y la valoración y utilización del mismo por parte del cliente	Bajo	Bajas expectativas en el cliente	
	Habilidades del Equipo de Proyecto	Impacto en los tiempos de ejecución y gestión del Proyecto	Moderado	Baja intención y poca experiencia frente a los posibles impactos	Capacitación y comunicación.
	Comunicación ambigua, escasa o inconclusa	Retrasos en presentación final del proyecto, lenguaje no común, duplicidad de información, etc.	Bajo	Mala distribución y manejo de entregables ocasionando retrasos.	Mejorar el sistema de comunicación.

NUEVOS RIEGOS DETECTADOS DIRECCIÓN

Definición del Riesgo

En estudio de pre factibilidad se dará en el área de operaciones por ello es necesaria una buena comunicación

Evaluación Cualitativa y Categorización del Riesgo

En estudio de pre factibilidad se dará en el área de operaciones por ello es necesaria una buena comunicación

Definición de Respuesta Planificadas

Informar periódicamente los avances y estado del proyecto a los usuarios.

Establecer un cuadro de interesados, así como de responsables en el área de

operaciones.

Definición de Planes de Contingencia

-

Programación de Ejecución de Respuestas Planificadas

Los cambios en ejecución y planificación se estipularan en la gestión de cambios.

C. Informes de Estado

INFORME DE ESTADO DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SÓLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L	
Fases del Proyecto	
Gestión	100%
Análisis y Evaluación de la situación actual	74%
Planteamiento de la propuesta	70%
Cierre	10%
Observación	
La Gestión del Proyecto en la parte de Gestión que incluye todas las áreas de conocimiento se puede decir que está a un 100% en su elaboración, no obstante, aún se tiene que realizar controles y cambios si son necesarios durante el proyecto.	
En Análisis y Evaluación de la situación actual se han realizado las evaluaciones correspondientes, pero se tiene en cuenta que la SSGT se basa en la mejora continua los controles y la evaluación de la situación actual se debe de dar de manera continua y estipulada en el cronograma de actividades.	
El Planteamiento de la propuesta se puede decir que está a un 70% en su elaboración, esto se debe a que aún se deben adicionar cambios para el óptimo desarrollo y utilización del SSGT en la empresa cuando se haya implementado la propuesta.	
El Cierre se puede decir que está a un 10% del desarrollo, ya que para que se confirme el cierre se debe de tener la aceptación del patrocinador y la entrega del proyecto con los debidos entregables.	

4.2. Ingeniera del Proyecto:

El área de producción de sólidos y semisólidos de la empresa PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L, Cerro Colorado, Arequipa, Perú.

En cuanto a ingeniería del proyecto el tipo de maquinaria que se utiliza para elaborar los productos farmacéuticos son:

- Tableteadoras.
- Granuladoras.
- Secado.
- Bombas, reactores.

- Llenadores de cremas.
- Llenadores de jarabe.
- Llenador de supositorios y óvulos.
- Encapsuladoras, emblistadores.
- Mezcladoras.
- Laboratorio de control da calidad.

El problema surgiría en las mezcladoras ya que este procedimiento es manual y los trabajadores tienen que llenar los tanques con los polvos químicos utilizados para la producción, luego mezclarlos con paletas; pero al vaciar este material particulado es cuando el polvo químico de los diferentes materiales entra en contacto con el personal a través de las vías respiratorias en un menor porcentaje, ya que la mascarilla con filtro son pocas y en su mayoría no proporciona la debida protección.

4.3. Soporte del Proyecto

4.3.1. Plan de Gestión de la Configuración

INFORME DE RIESGOS ACTUALIZADO			
Nombre del Proyecto			
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L			
ROLES DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN: roles que se necesitan para operar la gestión de la configuración			
NOMBRE DEL ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES	NIVELES DE AUTORIDAD
Project Manager	PM	Supervisar el funcionamiento de la Gestión de la Configuración.	Tiene la autoridad total sobre el proyecto y sus funciones.
Gestor de Configuración	GC	Ejecutar todas las tareas de Gestión de la Configuración.	Autoridad para operar las funciones de Gestión de la Configuración.
Responsable de Aseguramiento de Calidad	SQC	Auditar la Gestión de la Configuración.	Responsable de asegurar la calidad en el proyecto según indique el jefe del Proyecto.

Miembros del Equipo de Proyecto	Varios	Consultar la información de Gestión de la Configuración según sus niveles de jerarquía y autoridad.	Depende de cada miembro, se especifica para cada documento y cada CI (Ítem de Configuración)
--	--------	---	--

PLAN DE DOCUMENTACIÓN: Cómo se almacenarán y recuperarán los documentos y otros artefactos del proyecto

DOCUMENTOS O ARTEFACTOS	FORMA TO (E=ELECTRÓNICO H=HARD COPY)	ACCESO RÁPIDO NECESARIO	DISPONIBILIDAD AMPLIA NECESARIA	SEGURIDAD DE ACCESO	RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN	RETENCIÓN DE INFORMACIÓN
Acta de Constitución	E	Disponible on-line	A todos los stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario	Durante todo el proyecto
Planificación del Proyecto	E	Disponible on-line	A todos los stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario	Durante todo el proyecto
Solicitud de Cambio	H - E	Disponible on-line y de forma física	A todos los stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario	Durante todo el proyecto
Informe de Cierre de Proyecto	H - E	Disponible on-line y de forma física	A todos los stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario	Durante todo el proyecto

ITEMS DE CONFIGURACIÓN (CI): Objetos del proyecto sobre los cuales se establecerán y mantendrán descripciones línea base de los atributos funcionales y físicos, con el fin de mantener control de los cambios que los afectan

CÓDIGO DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN	NOMBRE DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN	CATEGORÍA 1=FÍSICO 2=DOCUMENTO 3=FORMATO 4=REGISTRO	FUENTE P=PROYECTO C=CONTRATISTA V=PROVEEDOR E=EMPRESA	FORMATO (SOFTWARE + VERSIÓN + PLATAFORMA)	OBSERVACIONES
1.1	Contrato con CC La Moneda	2	P	Original impreso	Firmado

3.1.3.1.	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	4	P	Original impreso	Firmado
3.3.2.	Evaluación del Cumplimiento Legal	1	P	Original impreso	Firmado
3.2.4.	Establecer la Documentación y Control Operacional	3	P	PDF	
2.6.1.	Informe de avance y control	3	P	PDF	Firmado y aprobado
2.6.3.	Informe Final	2	P	PDF	Firmado y aprobado

- El Repositorio de Información de los documentos del proyecto será una carpeta con la estructura del WBS para la organización interna de sus sub-carpetas.
- El Repositorio de Información para los campos (Configuración Ítems) será el Diccionario de la EDT que residirá en la carpeta antes mencionada.
- 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.

VERIFICACIÓN Y AUDITORÍAS DE CONFIGURACIÓN: Especificar cómo se asegurará la composición de los ítems de configuración, y como se asegurará el correcto registro, evaluación, aprobación, rastreo e implementación exitosa de los cambios a dichos ítems.

Las verificaciones y auditorías de la integridad de la configuración serán rutinarias y semanales, realizadas por el Inspector de Aseguramiento de Calidad del proyecto y donde se comprobará:

- Integridad de la información
- Exactitud y reproducibilidad

4.3.2. Aseguramiento de la Calidad

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

PLANIFICAR LA CALIDAD

(Explicar y sustentar cómo se ha elaborado el presente plan de gestión de calidad)

El Plan de gestión de calidad describe cómo el equipo de dirección del proyecto implementará la política de calidad de la organización ejecutante. Es un componente o un plan subsidiario del plan para la dirección del proyecto. El plan de gestión de calidad proporciona entradas al plan general para la dirección del proyecto y aborda el control de calidad, el aseguramiento de la calidad y métodos de mejora continua de los procesos del proyecto. (PMBOK, 2008).

En vista de que PRODUCTOS FARMACEUTICOS es una empresa con muy alta experiencia en la producción de fármacos industrial, se propone el uso de un plan de gestión de calidad, que le permita asegurarse y controlar de manera eficaz y eficiente la calidad, se desarrolló un plan de inspección base en el cual se indicará la actividad, los parámetros a inspeccionar, el requisito especificado, la tolerancia, la frecuencia de la inspección, el registro de los resultados y el responsable de ejecutarlo.

Gracias al reporte del plan de inspección el equipo del proyecto, tendrá un parámetro para verificar el desarrollo de las actividades y si éstas, tuvieron alguna dificultad, se contará con una documentación de forma que pase a formar parte de las lecciones aprendidas, de manera que continuamente se estén mejorando los procesos, mediante la divulgación de los resultados a todos los involucrados durante el proceso del proyecto.

REALIZAR ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

(Explicar cómo se va a realizar el proceso de aseguramiento de calidad)

Aseguramiento de Calidad. Es responsable el Supervisor de Calidad ejecutar el Aseguramiento de Calidad durante todo el Proyecto, revisa el Planeamiento de los procesos del proyecto contra lo ejecutado, plantea acciones preventivas o correctivas según sean necesario. Se informa semanalmente en las reuniones de Calidad al Gerente del Proyecto y al Equipo del Proyecto.

REALIZAR CONTROL DE CALIDAD

(Explicar cómo se va a realizar el proceso de control de calidad)

Control de Calidad. El Analista de Calidad es responsable de la ejecución del Control de Calidad. Se revisan los entregables de los proyectos conforme se vayan presentando, se emiten las observaciones o conformidades en la reunión semanal de calidad.

Se definen dos procedimientos para el Control de Calidad:

- Revisión de Contenidos
- Revisión de forma.

Control de Calidad del Contenido: Se revisan la calidad de los entregables para lo que el Analista de Calidad se asesora con el equipo de expertos de PRODUCTOS FARMACEUTICOS y Asesores externos del Grupo Naturale, las observaciones que se puedan formular, se informan en la reunión semanal de Calidad.

Control de Calidad de Redacción y Formato: El Analista de Control de Calidad revisa con la Asesoría de un Redactor/Corrector la redacción de los documentos entregables, las observaciones que se puedan formular, se informan en la reunión semanal de Calidad.

REALIZAR MEJORAMIENTO CONTINUO

(Explicar cómo se va a realizar el proceso de mejoramiento continuo)

Se establecen las herramientas para la supervisión de la calidad, estas herramientas son Histogramas – Pareto. Se proponen mejoras a los procesos del proyecto, conforme se va desarrollando el proyecto.

Es responsabilidad del Supervisor de Calidad proponer mejoras de Calidad, estas propuestas se realizan en la reunión quincenal de Calidad.

4.3.3. Métricas y Evaluación de Desempeño

PLAN DE GESTION DE METRICAS DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SÓLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L
DIMENSIONES GLOBALES DEL PROYECTO	
TIEMPO DE REPRODUCCION DEL MATERIAL DEL CURSO	9 horas
TIEMPO DE DICTADO DEL CURSO TALLER DE COSTO / CALIDAD	10 semanas
NUMERO DE SESIONES	10 sesiones
NUMERO DE CONTROLES DE LECTURA	10 controles de lectura
TAMAÑO DE SILABO	5 hojas

TIEMPO DE DICTADO DEL CURSO GESTION DE PROYECTOS LAS NORMAS OHSAS 18001				15 semanas		
NUMERO DE SESIONES				15 sesiones		
TAMAÑO DE SILABO				8 hojas		
CUADRO DE METRICAS						
TIPO DE ENTREGABLE	ENTREGABLE	DESCRIPCION DEL TRABAJO	TAMAÑO DE LOS ENTREGABLES	RECURSOS EMPLEADOS	METRIC A	OBSERVACION
Informe de sesión	5.3.3.1 - 001 y 002 al 5.4.3.1	Elaboración del informe de sesión	2 paginas	1 hora	0.5 hrs/pag	
Control de lectura	11.1.3.1.	Elaborar los controles de lectura	3 paginas	4 horas	1.33 hrs/pag	Cada control de lectura es entregado con su solucionario
Preparar materiales para el curso	4.1.3.1.	Preparar el material para el curso	30 juegos	9 horas	0.3 hrs/pag	Comprende revisión del documento a distribuir, reproducción del CD y armado del folder con el material
Informe mensual	7.2.3.1. 8.1.3.1.	Elaboración del informe mensual	25 hojas	5 horas	0.2 hrs/pag	Diseñado de acuerdo al formato establecido
Informe final	9.1.3.1.	Elaboración del Informe Final del Servicio	35 hojas	5 horas	0.143 hrs/pag	Diseñado de acuerdo al formato establecido
Informe del estado del proyecto	13.1.3.1	Elaborar el informe de performance del proyecto	4 hojas	1 hora	0.25 hrs/pag	

CAPITULO V: CIERRE DEL PROYECTO

5.1. Gestión del Cierre del proyecto

5.1.1. Acta de Aprobación de entregables

ACTA DE APROBACIÓN DE ENTREGABLES	
NOMBRE DEL PROYECTO	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL	
Por la presente damos constancia pública la aceptación y certificación de los siguientes entregables:	
El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:	
- Entregable 1	Registro de interesados
- Entregable 2	Plan de Gestión de Alcance
- Entregable 3	Plan de Gestión de Requisitos
- Entregable 4	Matriz de trazabilidad
- Entregable 5	Enunciado del Alcance
- Entregable 6	EDT
- Entregable 7	Diccionario de la EDT
- Entregable 8	Cronograma del Proyecto
- Entregable 9	Cuadro de Costos
- Entregable 10	Gráfico de la Curva S
- Entregable 11	Plan de Gestión de Calidad
- Entregable 12	Plan de Mejora de Procesos
- Entregable 13	Métricas de Calidad
- Entregable 14	Lista de Verificación de Calidad
- Entregable 15	Organigrama del Proyecto
- Entregable 16	Matriz RAM
- Entregable 17	Matriz de Comunicaciones
- Entregable 18	Glosario de Términos
- Entregable 19	Diagrama de Flujo de Información
- Entregable 20	Informe de Capacitaciones
- Entregable 21	Informe de Desempeño
- Entregable 22	Informe de Auditorias
- Entregable 23	Informes mensuales del Proyecto
- Entregable 24	Informe final del Proyecto
OBSERVACIONES ADICIONALES	
En la planificación del proyecto la fecha de término era 25 de noviembre del 2017, sin embargo, se estimó que, por motivos de falta de compromiso, arreglos y en especificaciones teóricas y técnicas del proyecto, este culminara a finales del año siendo más específico el 05 de diciembre del 2017.	
Los entregables fueron revisados y aprobados por el patrocinador previa revisión del encargado del proyecto.	

Los informes presentados se realizaron de acuerdo al avance del proyecto cambiando

ACEPTADO POR		DISTRIBUIDO Y ACEPTADO	
NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO	FECHA	Stakeholders	FECHA
Gerente General (OpiConsulting Sociedad Anónima Cerrada)	06-11-17		06-11-17

5.1.2. Lecciones Aprendidas

LECCIONES APRENDIDAS						
NOMBRE DEL PROYECTO			IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L			
CÓDIGO DE LECCIÓN APRENDIDA	ENTREGABLE AFECTADO	DESCRIPCIÓN PROBLEMA	CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO OBTENIDO	LECCIÓN APRENDIDA
001	3.3.1. Medición y seguimiento de desempeño	Se ha calificado el desempeño del operador luego de las capacitaciones brindadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Mala utilización de los EPP's. - Conocimiento escaso de los EPP's necesarios para el trabajo en las mezcladoras <p>Poco conocimiento de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Se basará la evaluación y seguimiento del desempeño en base a las nuevas políticas establecidas. - Se entregará el informe de desempeño con las respectivas observaciones del trabajo del operador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los informes de desempeño dan una muestra clara del adecuado y buen uso de los EPP's. -Los operadores muestran interés por recibir las capacitaciones tanto en las OHSAS 18001 como en sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - La nueva política implantada en la empresa establece la cultura institucional basada en las OHSAS 18001.

002	3.3.3. Auditoria interna	Se ha calificado el desempeño de las OHSAS 18001	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento escaso de los en OHSAS 18001 necesarios para el trabajo en cualquier empresa quimico-farmacéutica - Poco conocimiento de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se basará la evaluación y seguimiento de la normativa de las OHSAS 18001 - Se entregará el informe de auditoría con las respectivas observaciones del trabajo del operador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los informes de auditoría dan una muestra clara del adecuado y buen uso de los EPP's por parte de los operadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación de la normativa establece los roles y responsabilidades del personal en la empresa.
03	3.1.3.1. IPER y determinación de controles	Se ha calificado el desempeño tanto de los trabajadores como del supervisor de seguridad en los controles y documentos llenados.	<ul style="list-style-type: none"> - Mal manejo y llenado de los IPER, ATC, PETAR, etc. - Falta de conocimiento en el llenado de estos documentos de seguridad. 	-Se establecerá charlas a los trabajadores encargados en el área de producción brindándoles el conocimiento práctico como teórico para la utilización de estos documentos de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> - Las charlas a los trabajadores dio resultados positivos tanto en los nuevos supervisores de seguridad al brindar y dar el permiso a los trabajadores como en ellos al llenarlos para empezar con su rutina en el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las charlas aplicadas a los trabajadores muestran el compromiso que tiene la empresa frente a ellos al velar por su salud y seguridad.
04	3.2.2. Comunicación participación y consulta.	Se ha calificado la participación tanto de la empresa con el encargado	<ul style="list-style-type: none"> - Mala comunicación como falta de participación de todos los stakeholders del proyecto y allegados a él. 	-Se promoverá la participación de todos los stakeholders y se planteará como respuesta la comunicación horizontal para la mayor	-La comunicación horizontal brindo mayor confianza en los trabajadores y por ende la participación de ellos para un mejor	<ul style="list-style-type: none"> - Esta lección nos dio a conocer que no se necesita de rangos para realizar un buen trabajo ya que con una comunicación

		del proyecto como de este con los trabajadores que conforman PRODUCTOS FARMACEUTICOS.		comprensión y mayores resultados en el proyecto.	manejo y trabajo en el proyecto.	horizontal se obtiene mayor participación.
--	--	---	--	--	----------------------------------	--

5.1.3. Acta de Cierre del proyecto

ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO			
NOMBRE DEL PROYECTO		PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L	
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL			
<p>Por la presente se deja constancia que la PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L</p>			
<p>El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregable 1 Registro de interesados - Entregable 2 Plan de Gestión de Alcance - Entregable 3 Plan de Gestión de Requisitos - Entregable 4 Matriz de trazabilidad - Entregable 5 Enunciado del Alcance - Entregable 6 EDT - Entregable 7 Diccionario de la EDT - Entregable 8 Cronograma del Proyecto - Entregable 9 Cuadro de Costos - Entregable 10 Gráfico de la Curva S - Entregable 11 Plan de Gestión de Calidad - Entregable 12 Plan de Mejora de Procesos - Entregable 13 Métricas de Calidad - Entregable 14 Lista de Verificación de Calidad - Entregable 15 Organigrama del Proyecto - Entregable 16 Matriz RAM - Entregable 17 Matriz de Comunicaciones - Entregable 18 Glosario de Términos - Entregable 19 Diagrama de Flujo de Información - Entregable 20 Informe de Capacitaciones - Entregable 21 Informe de Desempeño - Entregable 22 Informe de Auditorias - Entregable 23 Informes mensuales del Proyecto - Entregable 24 Informe final del Proyecto 			
OBSERVACIONES ADICIONALES			
<p>En la planificación del proyecto la fecha de término era 25 de noviembre del 2017, sin embargo, se estimó que, por motivos de falta de compromiso, arreglos y en especificaciones teóricas y técnicas del proyecto, este culminara a finales del año siendo más específico el 05 de diciembre del 2017.</p> <p>Los entregables serán archivados en lugares estipulados por el patrocinador del proyecto, dando la aprobación de la etapa de culminación y conformidad con el trabajo elaborado.</p>			
ACEPTADO POR		DISTRIBUIDO Y ACEPTADO	
NOMBRE DEL CLIENTE,	FECHA	NOMBRE DEL	FECHA

SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO		STAKEHOLDERS	
Gerente General (OpiConsulting Sociedad Anónima Cerrada)	06-11-17	-	06-11-17

CHECK LIST DEL CIERRE DEL PROYECTO			
NOMBRE DEL PROYECTO		PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L	
1. ¿SE HAN ACEPTADO LOS RESULTADOS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. Obtener aceptación formal	Aprobación documentada de los entregables del proyecto	NO	Falta del entregable 20 (Informe de capacitaciones).
2. Satisfacer todos los requerimientos contractuales	Documentación de entregables terminados y no terminados. Aceptación documentada de que los términos del contrato han sido satisfechos.	SI	
3. Trasladar todos los entregables al área administrativa	Aceptación documentada por la parte administrativa	SI	
2. ¿SE HAN LIBERADO LOS RESULTADOS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. Ejecutar los procedimientos organizacionales para liberar los recursos del	Cronograma de recursos ejecutados.	SI	

proyecto			
2. Proporcionar retroalimentación de performance a los miembros del equipo.	Resultados obtenidos de la performance del equipo del proyecto, archivados en los files personales de OHSAS 18001	SI	
3. ¿SE HAN MEDIDO Y ANALIZADO LAS PERCEPCIONES DE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. Entrevistar a los stakeholders del proyecto.	Retroalimentación de los stakeholders, documentada	SI	
2. Analizar los resultados de la retroalimentación	Análisis documentado	NO	Profundizar el análisis del informe de auditorías, para un resultado eficiente.
4. ¿SE HA CERRADO FORMALMENTE EL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1.Ejecutar las actividades de cierre para el proyecto	Reconocimiento terminado de la entrega de los productos y servicios del proyecto, documentación de las actividades de cierre.	SI	
2.Informar a gerencia sobre todos los temas importantes	Documentación de los temas importantes	SI	
3. Cerrar todas las actividades financieras asociadas con el proyecto.	Cierre documentado del departamento financiero sobre el cierre del proyecto.	SI	
4. Notificación	Documento que	NO	Falta la entrega de

formal a los stakeholders del cierre del proyecto.	comunique el cierre del proyecto, almacenado en el file o expediente del proyecto.		documento de notificación al Jefe de Validación de Procesos y Sist. Críticos (Dany Roldan).
5. Cierre de todos los contratos del proyecto.	Contratos cerrados apropiadamente, según cláusulas del proyecto.	SI	
6. Actualización de todos los activos de los procesos de la organización.	-Documentación del proyecto archivado. -Cambios y actualizaciones de los activos de los procesos de la organización, debidamente documentados.	SI	

5.1.4. Acta de Reunión de cierre

ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE			
NOMBRE DEL PROYECTO		PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L	
FECHA Y HORA	28/09/2017 10:30 am	Convocada por	
LUGAR	PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L		
OBJETIVO	Cierre del Proyecto		

ASISTENTES		
PERSONA	CARGO	EMPRESA
	Director del Proyecto	
	Consultor del Proyecto	
	Consultor del Proyecto	

Opi Consulting Sociedad Anónima Cerrada	Gerente General	PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L
DOCUMENTACIÓN		
Qué se debe leer previamente	Responsable	
Acta de Aprobación de entregables		
Qué se debe presentar en la reunión	Responsable	
Acta de Cierre del proyecto		
Acta de Aprobación de entregables		

AGENDA		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO
Informar acerca de los entregables del proyecto		30 min
Descripción de la nueva política		10 min
Propuesta de implementación terminada		40 min

CONCLUSIONES	
1.	Los entregables del proyecto se basa en una propuesta de implementación basada las OHSAS 18001, dichos entregables terminados son entregados de acuerdo al cronograma establecido.
2.	La nueva política de seguridad busca la concientización y la participación de los trabajadores.
3.	La propuesta de implementación está basada en la mejora continua por ello dicha propuesta deberá ser modificada y plasmada de acuerdo a las observaciones encontradas en cada auditoria tanto interna como externa, de acuerdo a lo que escoja la empresa.
4.	La documentación debe ser guardada en caso de auditorías.
5.	El control operacional está basado en el manual de procedimientos y funciones en el cual se estipulen los EPP's que deben de utilizarse en cada operación unitaria del proceso de mezclado.

RECOMENDACIONES	
1.	El manual de roles y procedimientos deberá ser actualizado y difundido de manera que exista un conocimiento pleno por parte de los trabajadores las responsabilidades y jerarquía de la empresa.
2.	La nueva política implementada debe de ser comunicada y estar al alcance de los trabajadores.
3.	La medición y el seguimiento del desempeño se basan en la mejora continua por ello la propuesta busca programación y debida coordinación de las auditorias para la aplicación de la mejora continua de manera cíclica.

5.2. Ingeniería del proyecto

El área de producción de sólidos y semisólidos de la empresa PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R.L, Cerro Colorado, Arequipa, Perú.

En cuanto a ingeniería del proyecto el tipo de maquinaria que se utiliza para elaborar los productos farmacéuticos son:

- Tableteadoras.
- Granuladoras.
- Secado.
- Bombas, reactores.
- Llenadores de cremas.
- Llenadores de jarabe.
- Llenador de supositorios y óvulos.
- Encapsuladoras, emblistadores.
- Mezcladoras.
- Laboratorio de control da calidad.

El problema surgiría en las mezcladoras ya que este procedimiento es manual y los trabajadores tienen que llenar los tanques con los polvos químicos utilizados para la producción, luego mezclarlos con paletas; pero al vaciar este material particulado es cuando el polvo químico de los diferentes materiales entra en contacto con el personal a través de las vías respiratorias en un menor porcentaje, ya que la mascarilla con filtro son pocas y en su mayoría no proporciona la debida protección.

5.3. Soporte del Proyecto

5.3.1. Plan de Gestión de la Configuración

INFORME DE RIESGOS ACTUALIZADO						
Nombre del Proyecto						
PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L						
ROLES DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN: roles que se necesitan para operar la gestión de la configuración						
NOMBRE DEL ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES	NIVELES DE AUTORIDAD			
Project Manager	PM	Supervisar el funcionamiento de la Gestión de la Configuración.	Tiene la autoridad total sobre el proyecto y sus funciones.			
Gestor de Configuración	GC	Ejecutar todas las tareas de Gestión de la Configuración.	Autoridad para operar las funciones de Gestión de la Configuración.			
Responsable de Aseguramiento de Calidad	SQC	Auditar la Gestión de la Configuración.	Responsable de asegurar la calidad en el proyecto según indique el jefe del Proyecto.			
Miembros del Equipo de Proyecto	Varios	Consultar la información de Gestión de la Configuración según sus niveles de jerarquía y autoridad.	Depende de cada miembro, se especifica para cada documento y cada CI (Ítem de Configuración)			
PLAN DE DOCUMENTACIÓN: Cómo se almacenarán y recuperarán los documentos y otros artefactos del proyecto						
DOCUMENTOS O ARTEFACTOS	FORMATO (E=ELECTRÓNICO H=HARD COPY)	ACCESO RÁPIDO NECESARIO	DISPONIBILIDAD AMPLIA NECESARIA	SEGURIDAD DE ACCESO	RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN	RETENCIÓN DE INFORMACIÓN
Acta de Constitución	E	Disponible on-line	A todos los stakeholders	Lectura general Modificación restringida	Backup primario y almacenamiento secundario	Durante todo el proyecto
Planificación del Proyecto	E	Disponible on-line	A todos los stakeholders	Lectura general Modificación	Backup primario y almacenamiento	Durante todo el proyecto

			ers	restringida	secundario	
Solicitud de Cambio	H - E	Disponibl e on-line y de forma física	A todos los stakeholders	Lectura general Modificació n restringida	Backup primario y almacenami ento secundario	Durante todo el proyecto
Informe de Cierre de Proyecto	H - E	Disponibl e on-line y de forma física	A todos los stakeholders	Lectura general Modificació n restringida	Backup primario y almacenami ento secundario	Durante todo el proyecto

ITEMS DE CONFIGURACIÓN (CI): Objetos del proyecto sobre los cuales se establecerán y mantendrán descripciones línea base de los atributos funcionales y físicos, con el fin de mantener control de los cambios que los afectan

CÓDIGO DEL ITEM DE CONFIGURACIÓN	NOMBRE DEL ITEM DE CONFIGURACIÓN	CATEGORÍA 1=FÍSICO 2=DOCUMENTO 3=FORMATO 4=REGISTRO	FUENTE P=PROYECTO C=CONTRATISTA V=PROVEEDOR E=EMPRESA	FORMATO (SOFTWARE + VERSIÓN + PLATAFORMA)	OBSERVACIONES
1.1	Contrato con CC La Moneda	2	P	Original impreso	Firmado
3.1.3.1.	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	4	P	Original impreso	Firmado
3.3.2.	Evaluación del Cumplimiento Legal	1	P	Original impreso	Firmado
3.2.4.	Establecer la Documentación y Control Operacional	3	P	PDF	
2.6.1.	Informe de avance y control	3	P	PDF	Firmado y aprobado
2.6.3.	Informe Final	2	P	PDF	Firmado y aprobado

- El Repositorio de Información de los documentos del proyecto será una carpeta con la estructura del WBS para la organización interna de sus sub-carpetas.
- El Repositorio de Información para los campos (Configuración Ítems) será el Diccionario de la EDT que residirá en la carpeta antes mencionada.
- 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.

VERIFICACIÓN Y AUDITORÍAS DE CONFIGURACIÓN: Especificar cómo se asegurará la composición de los ítems de configuración, y como se asegurará el correcto registro, evaluación, aprobación, rastreo e implementación exitosa de los cambios a dichos ítems.

Las verificaciones y auditorías de la integridad de la configuración serán rutinarias y semanales, realizadas por el Inspector de Aseguramiento de Calidad del proyecto y donde se comprobará:

- Integridad de la información
- Exactitud y reproducibilidad

5.3.2. Aseguramiento de la Calidad

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

PLANIFICAR LA CALIDAD

(Explicar y sustentar cómo se ha elaborado el presente plan de gestión de calidad)

El Plan de gestión de calidad describe cómo el equipo de dirección del proyecto implementará la política de calidad de la organización ejecutante. Es un componente o un plan subsidiario del plan para la dirección del proyecto. El plan de gestión de calidad proporciona entradas al plan general para la dirección del proyecto y aborda el control de calidad, el aseguramiento de la calidad y métodos de mejora continua de los procesos del proyecto. (PMBOK, 2008).

En vista de que PRODUCTOS FARMACEUTICOS es una empresa con muy alta experiencia en la producción de fármacos industrial, se propone el uso de un plan de gestión de calidad, que le permita asegurarse y controlar de manera eficaz y eficiente la calidad, se desarrolló un plan de inspección base en el cual se indicará la actividad, los parámetros a inspeccionar, el requisito especificado, la tolerancia, la frecuencia de la inspección, el registro de los resultados y el responsable de ejecutarlo.

Gracias al reporte del plan de inspección el equipo del proyecto, tendrá un parámetro para verificar el desarrollo de las actividades y si éstas, tuvieron alguna dificultad, se contará con una documentación de forma que pase a formar parte de las lecciones aprendidas, de manera que continuamente se estén mejorando los procesos, mediante la divulgación de los resultados a todos los involucrados durante el proceso de proyecto.

REALIZAR ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

(Explicar cómo se va a realizar el proceso de aseguramiento de calidad)

Aseguramiento de Calidad. Es responsable el Supervisor de Calidad ejecutar el Aseguramiento de Calidad durante todo el Proyecto, revisa el Planeamiento de los procesos del proyecto contra lo ejecutado, plantea acciones preventivas o correctivas según sean necesario. Se informa semanalmente en las reuniones de Calidad al Gerente del Proyecto y al Equipo del Proyecto.

REALIZAR CONTROL DE CALIDAD

(Explicar cómo se va a realizar el proceso de control de calidad)

Control de Calidad. El Analista de Calidad es responsable de la ejecución del Control de Calidad. Se revisan los entregables de los proyectos conforme se vayan presentando, se emiten las observaciones o conformidades en la reunión semanal de calidad.

Se definen dos procedimientos para el Control de Calidad:

- Revisión de Contenidos
- Revisión de forma.

Control de Calidad del Contenido: Se revisan la calidad de los entregables para lo que el Analista de Calidad se asesora con el equipo de expertos de PRODUCTOS FARMACEUTICOS y Asesores externos del Grupo Naturale, las observaciones que se puedan formular, se informan en la reunión semanal de Calidad.

Control de Calidad de Redacción y Formato: El Analista de Control de Calidad revisa con la Asesoría de un Redactor/Corrector la redacción de los documentos entregables. las observaciones que se puedan formular, se informan en la reunión

REALIZAR MEJORAMIENTO CONTINUO

(Explicar cómo se va a realizar el proceso de mejoramiento continuo)

Se establecen las herramientas para la supervisión de la calidad, estas herramientas son Histogramas – Pareto. Se proponen mejoras a los procesos del proyecto, conforme se va desarrollando el proyecto.

Es responsabilidad del Supervisor del Calidad proponer mejoras de Calidad, estas propuestas se realizan en la reunión quincenal de Calidad.

5.3.3. Métricas y Evaluación de Desempeño

PLAN DE GESTION DE METRICAS DEL PROYECTO						
NOMBRE DEL PROYECTO		IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE SOLIDOS EN LA EMPRESA PRODUCTOS FARMACEUTICOS S.R. L				
DIMENSIONES GLOBALES DEL PROYECTO						
TIEMPO DE REPRODUCCION DEL MATERIAL DEL CURSO				9 horas		
TIEMPO DE DICTADO DEL CURSO TALLER DE COSTO / CALIDAD				10 semanas		
NUMERO DE SESIONES				10 sesiones		
NUMERO DE CONTROLES DE LECTURA				10 controles de lectura		
TAMAÑO DE SILABO				5 hojas		
TIEMPO DE DICTADO DEL CURSO GESTION DE PROYECTOS LAS NORMAS OHSAS 18001				15 semanas		
NUMERO DE SESIONES				15 sesiones		
TAMAÑO DE SILABO				8 hojas		
CUADRO DE MÉTRICAS						
TIPO DE ENTREGABLE	ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO	TAMAÑO DE LOS ENTREGABLES	RECURSOS EMPLEADOS	METRIC A	OBSERVACIÓN
Informe de sesión	5.3.3.1 - 001 y 002 al 5.4.3.1	Elaboración del informe de sesión	2 paginas	1 hora	0.5 hrs/pag	
Control de lectura	11.1.3.1.	Elaborar los controles de lectura	3 paginas	4 horas	1.33 hrs/pag	Cada control de lectura es entregado con su solucionario
Preparar materiales para el curso	4.1.3.1.	Preparar el material para el curso	30 juegos	9 horas	0.3 hrs/pag	Comprende revisión del documento a distribuir, reproducción del CD y armado del folder con el material
Informe mensual	7.2.3.1. 8.1.3.1.	Elaboración del informe mensual	25 hojas	5 horas	0.2 hrs/pag	Diseñado de acuerdo al formato establecido

Informe final	9.1.3.1.	Elaboración del Informe Final del Servicio	35 hojas	5 horas	0.143 hrs/pag	Diseñado de acuerdo al formato establecido
Informe del estado del proyecto	13.1.3.1	Elaborar el informe de performance del proyecto	4 hojas	1 hora	0.25 hrs/pag	

CAPITULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

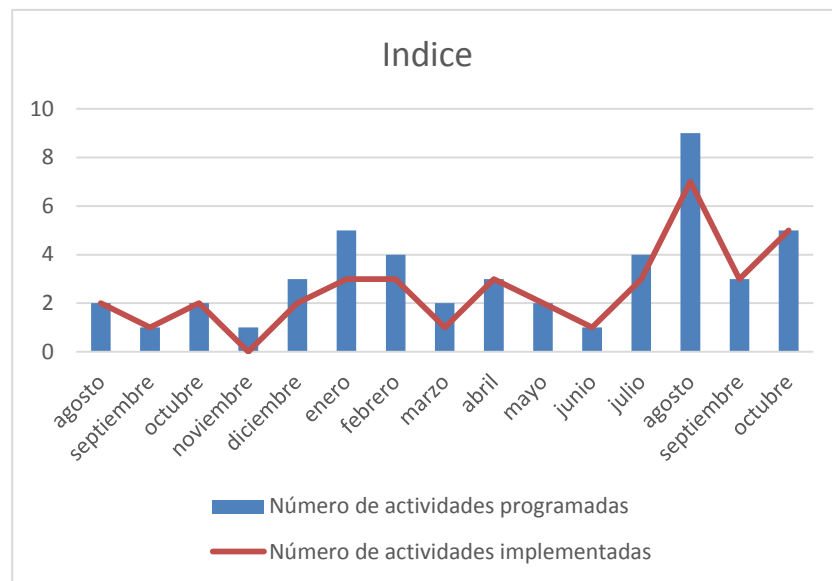
6.1. Indicadores claves de éxito del proyecto

Tipo de Indicador	Objetivo	Proceso	Indicador	Unidad de Medida	Forma de cálculo	Programado	Índice	Responsable
INDICADORES DE EVALUACIÓN	Impulsar de las capacidades del personal del Proyecto para contribuir al desarrollo	Planteamiento de la propuesta	Implementación de la Gestión del Talento Humano	Porcentaje	(Número de actividades implementadas / Número de actividades programadas) x 100	100		
			Implementación del manual de Recursos, Roles, Responsabilidad, funciones y autoridad	Porcentaje	(Avance de actividades ejecutadas / Avance de actividades programadas) x 100	55		
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	Cumplir con la legislación Peruana Vigente, referente a la Salud Ocupacional	Planteamiento de la propuesta	Requisitos para la elaboración de Diseño de la política / Evaluación del cumplimiento legal	Porcentaje	= (No. Requisitos legales cumplidos/ No. Requisitos legales) x 100	100		
INDICADOR DE EFICIENCIA	Realizar capacitaciones que incentiven el uso de los elementos de protección personal,	Planteamiento de la Propuesta	Medición y seguimiento del desempeño de los empleados en la	Porcentaje	= (No Empleados capacitados en el uso de los EPP/ Total de	70		

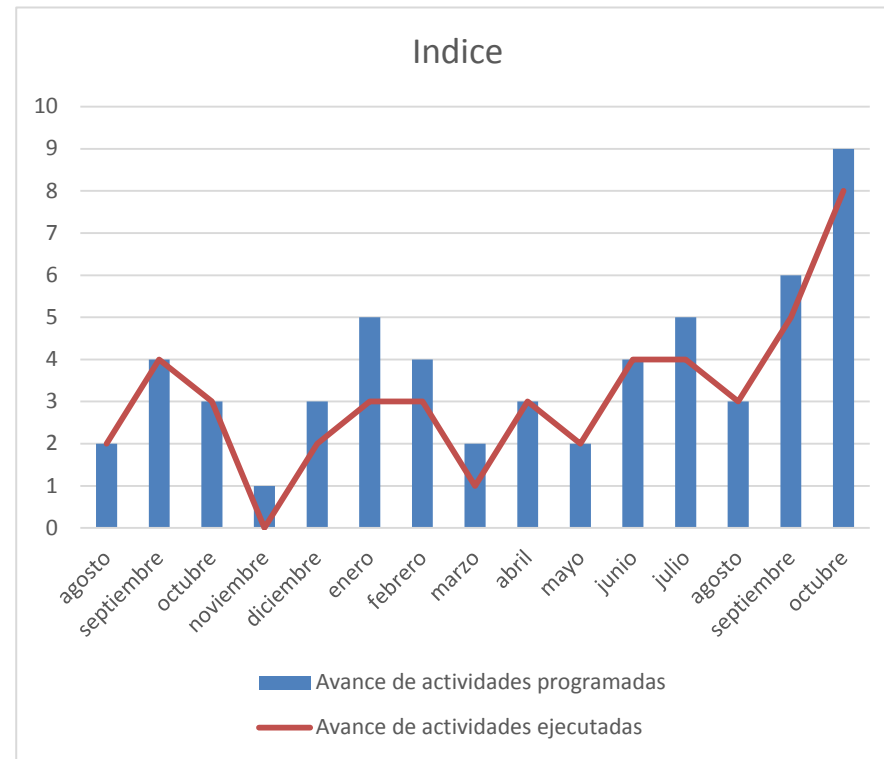
	y de esta manera minimizar los riesgos a los que se exponen los empleados de la organización		organización		empleados de la organización) x100			
INDICADOR DE EFICIENCIA	Establecer acciones preventivas que mejoren las condiciones de salud y trabajo de los empleados	Planteamiento de la propuesta	Índice de mejora de condición de salud de los empleados	Porcentaje	= (No. Acciones preventivas implementadas/ N°. Riesgos identificados) x 100	80		
INDICADOR DE RESULTADO	Establecer un programa de salud ocupacional con el propósito de mantener un clima organizacional adecuado, garantizando el buen estado físico, intelectual y emocional de las personas que conforman la organización.	Planteamiento de la propuesta	Índice de objetivos cumplidos en la Nueva Propuesta de Implementación de un SS&O	Porcentaje	= (Total de objetivos cumplidos del programa de salud ocupacional / Total objetivos del programa de salud ocupacional) x100	100		
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	Cumplir satisfactoriamente con todos los entregables del proyecto	Evaluación y control de los entregables	Control y seguimiento de las actividades programadas de la EDT	%	(Número de actividades controladas / Número de entregables programados de la EDT) x 100	100		
			Análisis y recomendaciones de los	%	(Número de análisis y recomendaciones	85		

			entregables culminados		s de los entregables culminados / Número de entregables programados de la EDT) x 100			
INDICADOR ES DE EFICIENCIA	Impulsar el desarrollo de las actividades del SGS minimizando tiempos con la menor cantidad de Recursos	Desarrollo del Plan de Eficiencia para el desarrollo de actividades	Implementación en el plan de RRHH para la mejora continua	%	(Número de actividades mejoradas / Total de actividades del Plan) x 100	90		
			Optimización de tiempos en el desarrollo de las actividades	%	(Cantidad de tiempos optimizados en el desarrollo de las actividades / Total de tiempos empleados en el Plan) x 100	90		

	Número de actividades programadas	Número de actividades implementadas	
agosto	2	2	
septiembre	1	1	
octubre	2	2	
noviembre	1	0	
diciembre	3	2	
enero	5	3	
febrero	4	3	
marzo	2	1	
abril	3	3	
mayo	2	2	
junio	1	1	
julio	4	3	
agosto	9	7	
septiembre	3	3	
octubre	5	5	
	47	38	80.85



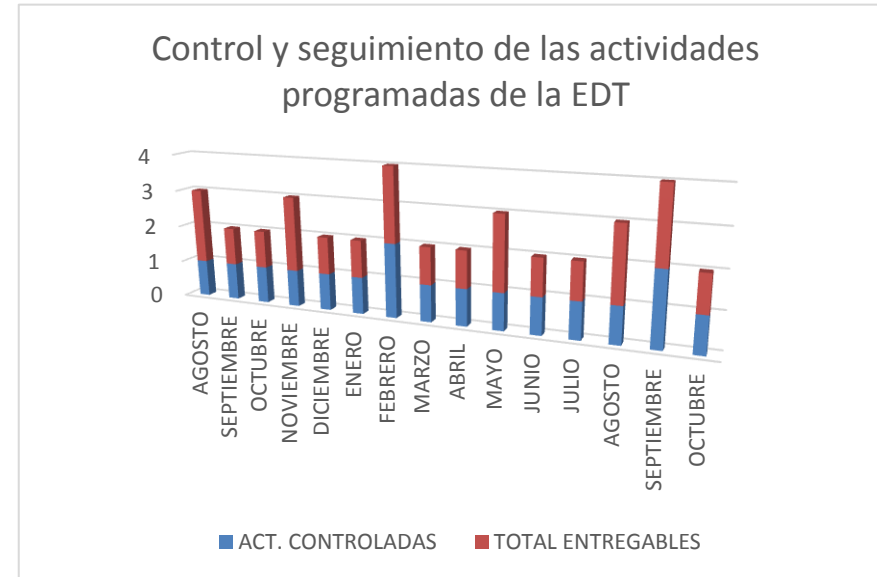
	Avance de actividades programadas	Avance de actividades ejecutadas
agosto	2	2
septiembre	4	4
octubre	3	3
noviembre	1	0
diciembre	3	2
enero	5	3
febrero	4	3
marzo	2	1
abril	3	3
mayo	2	2
junio	4	4
julio	5	4
agosto	3	3
septiembre	6	6
octubre	9	8
AGOSTO	1	2
SEPTIEMBRE	56	47
OCTUBRE	1	1
NOVIEMBRE	1	2
DICIEMBRE	1	1



AGOSTO	CONTROLADAS	TOTAL, ENTREGABLES
SEPTIEMBRE	56	47
OCTUBRE	1	1
NOVIEMBRE	1	2
DICIEMBRE	1	1
		83.93

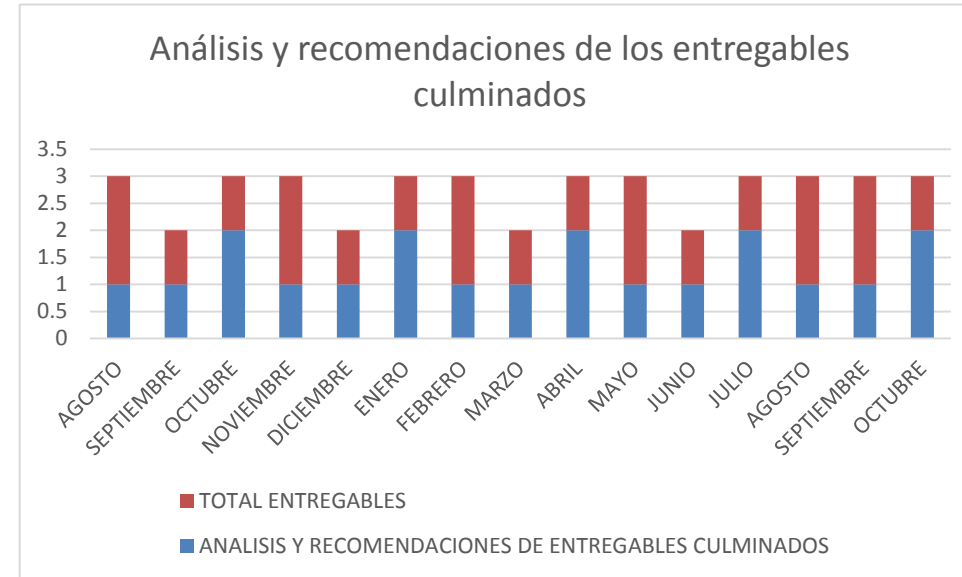
ENERO	1	1
FEBRERO	2	2
MARZO	1	1
ABRIL	1	1
MAYO	1	2
JUNIO	1	1
JULIO	1	1
AGOSTO	1	2
SEPTIEMBRE	2	2
OCTUBRE	1	1
	17	21

FORMULA	81.0
---------	------



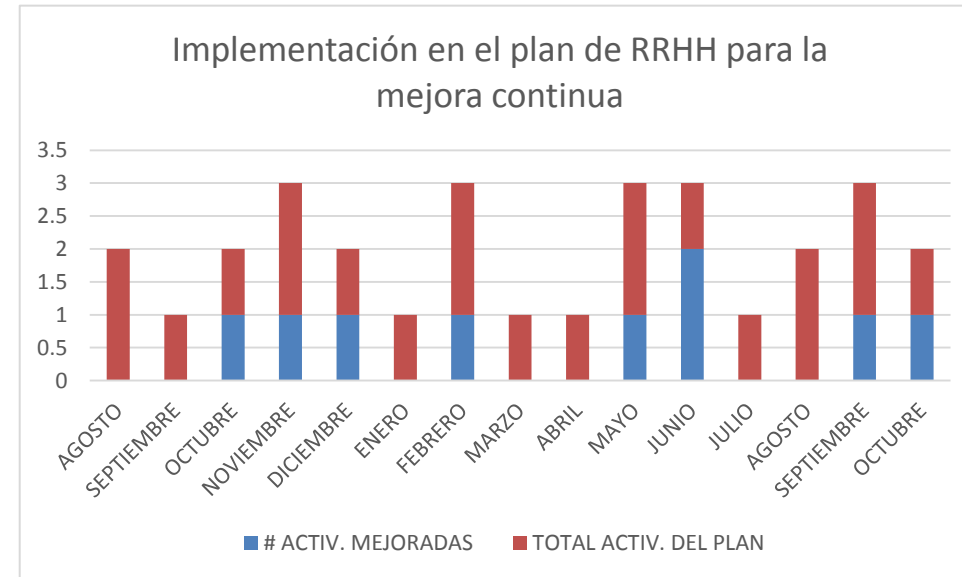
	ANALISIS Y RECOMENDACIONES DE ENTREGABLES CULMINADOS	TOTAL, ENTREGABLES
AGOSTO	1	2
SEPTIEMBRE	1	1
OCTUBRE	2	1
NOVIEMBRE	1	2
DICIEMBRE	1	1
ENERO	2	1
FEBRERO	1	2
MARZO	1	1
ABRIL	2	1
MAYO	1	2
JUNIO	1	1
JULIO	2	1
AGOSTO	1	2
SEPTIEMBRE	1	2
OCTUBRE	2	1
	20	21

FORMULA	95.2
---------	------



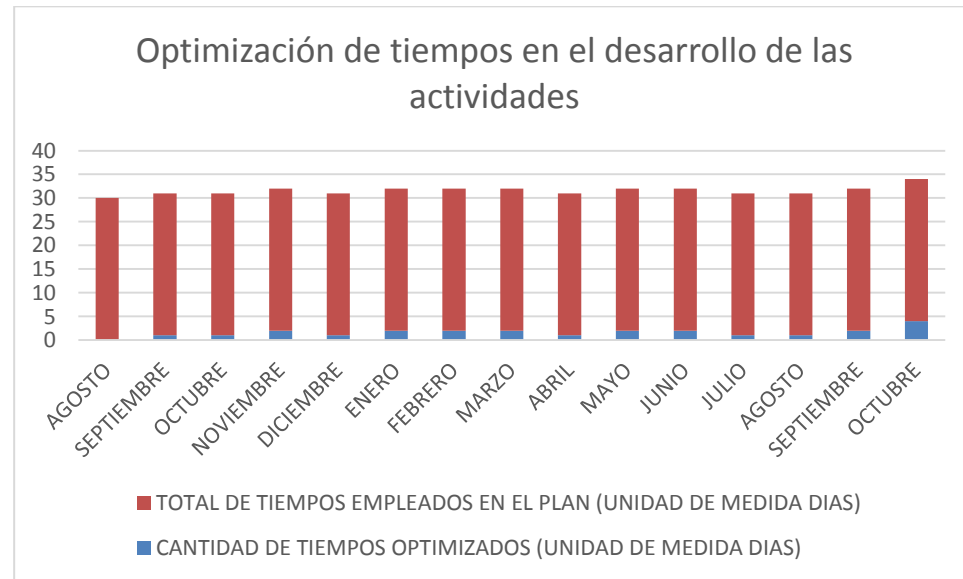
	# ACTIV. MEJORADAS	TOTAL, ACTIV. DEL PLAN
AGOSTO	0	2
SEPTIEMBRE	0	1
OCTUBRE	1	1
NOVIEMBRE	1	2
DICIEMBRE	1	1
ENERO	0	1
FEBRERO	1	2
MARZO	0	1
ABRIL	0	1
MAYO	1	2
JUNIO	2	1
JULIO	0	1
AGOSTO	0	2
SEPTIEMBRE	1	2
OCTUBRE	1	1
	9	21

FORMULA	42.9
---------	------

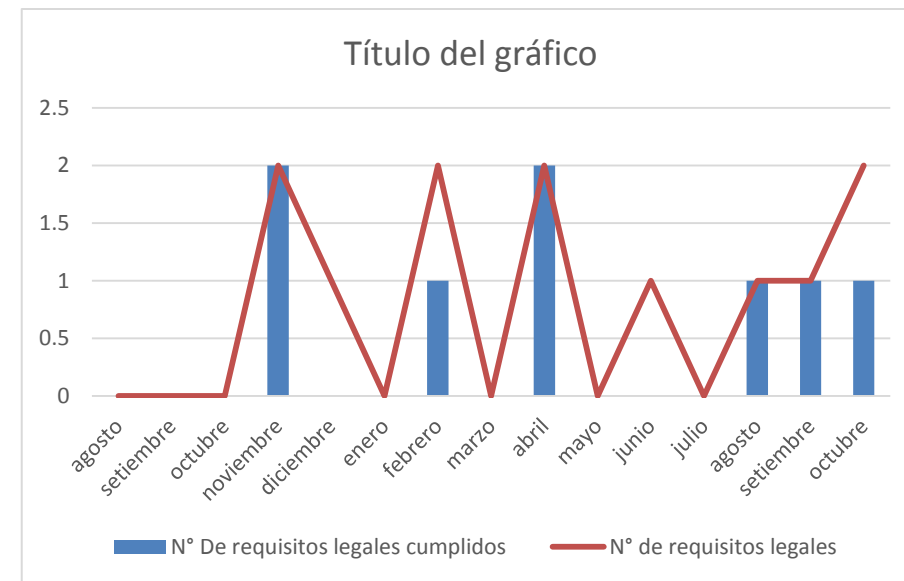


	CANTIDAD DE TIEMPOS OPTIMIZADOS (UNIDAD DE MEDIDA DIAS)	TOTAL, DE TIEMPOS EMPLEADOS EN EL PLAN (UNIDAD DE MEDIDA DIAS)
AGOSTO	0	30
SEPTIEMBRE	1	30
OCTUBRE	1	30
NOVIEMBRE	2	30
DICIEMBRE	1	30
ENERO	2	30
FEBRERO	2	30
MARZO	2	30
ABRIL	1	30
MAYO	2	30
JUNIO	2	30
JULIO	1	30
AGOSTO	1	30
SEPTIEMBRE	2	30
OCTUBRE	4	30
	24	450

FORMULA	5.3
---------	-----

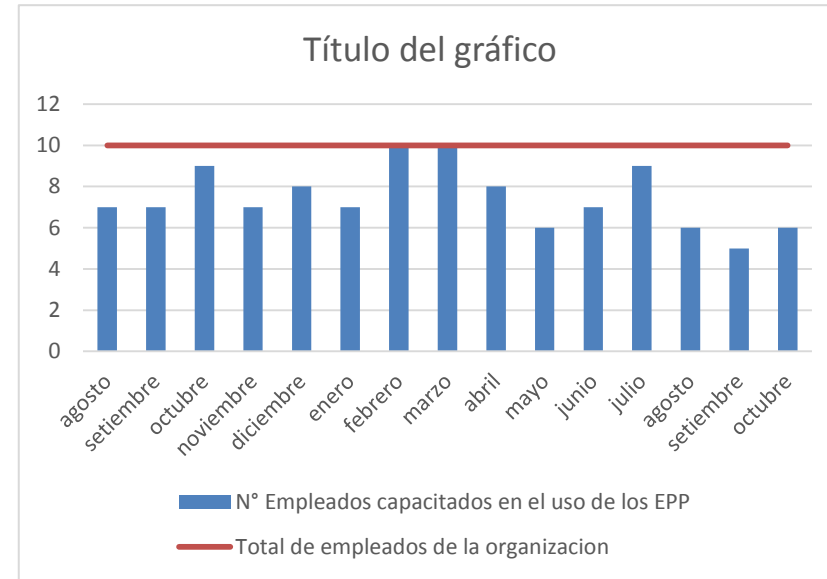


	Ni De requisitos legales cumplidos	No de requisitos legales
agosto	0	0
setiembre	0	0
octubre	0	0
noviembre	2	2
diciembre	0	1
enero	0	0
febrero	1	2
marzo	0	0
abril	2	2
mayo	0	0
junio	0	1
julio	0	0
agosto	1	1
setiembre	1	1
octubre	1	2
TOTAL	8	12
	66.67%	100%

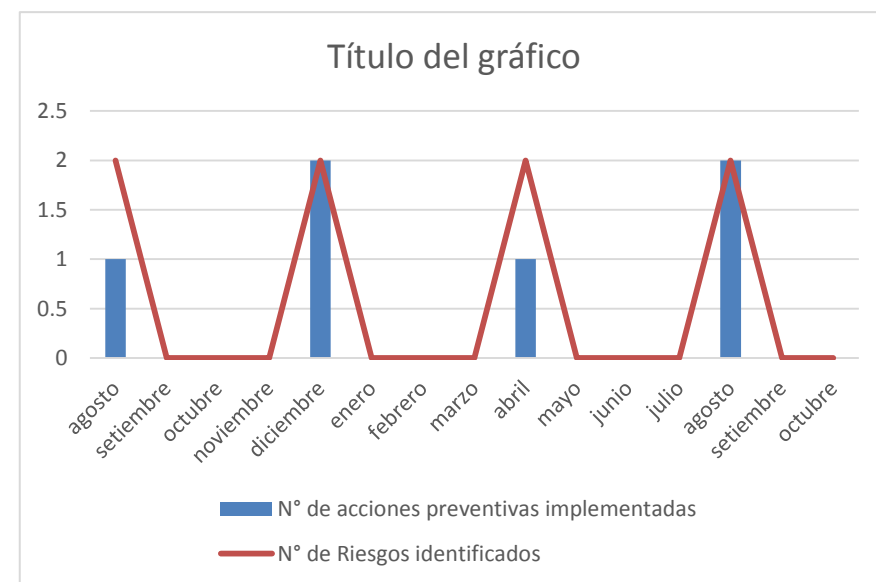


	No Empleados capacitados en el uso de los EPP	Total, de empleados de la organización
agosto	7	10
setiembre	7	10
octubre	9	10
noviembre	7	10
diciembre	8	10
enero	7	10
febrero	10	10
marzo	10	10
abril	8	10
mayo	6	10
junio	7	10
julio	9	10
agosto	6	10
setiembre	5	10
octubre	6	10
TOTAL	112	150
	74.67%	100%

No de acciones preventivas implementadas, No de Riesgos identificados



agosto	1	2
setiembre	0	0
octubre	0	0
noviembre	0	0
diciembre	2	2
enero	0	0
febrero	0	0
marzo	0	0
abril	1	2
mayo	0	0
junio	0	0
julio	0	0
agosto	2	2
setiembre	0	0
octubre	0	0
TOTAL	6	8
	75.00%	100%



	Total, de objetivos cumplidos del programa de salud ocupacional	Total, objetivos del programa de salud ocupacional
agosto	0	0
setiembre	0	0
octubre	0	0
noviembre	0	0
diciembre	2	2
enero	0	0
febrero	0	0
marzo	0	0
abril	0	0
mayo	1	2
junio	0	0
julio	0	0
agosto	0	0
setiembre	0	0
octubre	2	2
TOTAL	5	6
	83.33%	100%



CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Al haber contrapesado los costos y los beneficios que proporcionan este proyecto podemos concluir que su implementación y desarrollo es fiable ya que proporcionan beneficios tanto a nivel organizativo, desarrollo del personal en el área laboral y minimización de gastos producidos por accidentes o efectos en la salud del área de mezclado.

- El definir un modelo de implementación del sistema de gestión basada en la norma OHSAS 18001 permite analizar la importancia de la implementación de este sistema, preferiblemente integrado con calidad y medio ambiente, de tal manera que se haga desde un punto de vista de cambio cultural de la organización hasta la certificación respectiva, lo anterior garantiza su permanencia en el tiempo y es más que una simple moda o cumplimiento de un eslabón de competitividad.
- Un buen programa de gestión preventiva no sólo nos permitirá mejorar la seguridad, sino también el clima laboral, las relaciones interpersonales, la calidad, la producción, los costos, entre otros. Modelos como OSAS 18000 y su norma OHSAS 18001, permiten a las Organizaciones minimizar el impacto de la accidentalidad, mejorando continuamente la calidad de vida laboral de los colaboradores y reduciendo riesgos existentes.
- Cuidar y controlar los campos relacionados con la calidad, el ambiente y la seguridad y salud ocupacional, pues los efectos de éstos siempre se encuentran interrelacionados.
- Establecer un proceso o programa de gestión preventiva para controlar los riesgos y la generación de la accidentalidad, minimizando las lesiones a las personas, daños a equipos, procesos y materiales.

7.2. Recomendaciones

Con el fin de disminuir la presencia de riesgos y generar una conciencia de seguridad en todos los trabajadores de PRODUCTOS FARMACEUTICOS, se deben realizar tareas como:

Generar un proceso educativo y de concientización por el trabajo seguro, usando los medios de comunicación existentes en PRODUCTOS FARMACEUTICOS, tanto hablados como escritos, como:

- Artículos.
- Campañas alusivas a la seguridad con afiches.
- Documentos instructivos a leer, discutir en las reuniones entre los directivos, coordinación de salud ocupacional.
- Charlas a todos los involucrados con expertos en seguridad de la Administradora de Riesgos Profesionales.
- Diseñar un programa de entrenamiento periódico con el fin de eliminar la rutina y monotonía existente en los funcionarios en cuanto a la seguridad y salud ocupacional.
- Diseñar un programa de prevención orientado hacia el cubrimiento de las falencias encontradas como causas de accidentalidad.

Importante tener presentes las políticas de orden centralizado, sin embargo, estas deben aterrizar a la realidad de cada entidad, el generalizar en ocasiones impide la gestión de lo particular, y todo queda en buenas intenciones. Por ello es necesario revisar y definir la documentación en salud ocupacional y seguridad, alineada al sistema de gestión OHSAS 18001, pero definida con base a la realidad en los PRODUCTOS FARMACEUTICOS.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A. Del proyecto de Investigación

ACCIDENTE: Suceso no planeado, súbito, repentino, que interrumpe o interfiere el desarrollo de una determinada actividad. De especial interés son aquellos que dejan como consecuencia afección de la salud y pérdidas económicas.

AUDITORÍA: Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

AUTORIDAD COMPETENTE: Ministerio, entidad gubernamental o autoridad pública encargada de reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales.

CAPACITACIÓN: Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud.

RIESGO: Contingencia o proximidad de un daño; cosa que puede suceder. Esta descripción comprende dos principios; por una parte, POTENCIALIDAD o capacidad de inducir algún efecto; por otra parte, PROBABILIDAD, o sea, insuficiente certeza de que llegue a actuar para producir el efecto.

RIESGO LABORAL O PROFESIONAL: Posibilidad de que se presente un efecto adverso para la salud por causa de un agente o factor originado en o por razón del trabajo.

AGENTE: Persona, fenómeno, forma de energía o cosa que produce efecto y que, de ordinario, hubiera podido corregirse o protegerse debidamente.

FACTOR: Elemento o concausa. Puede o no coincidir con el significado de agente. La descripción permite pensar en el modelo de multicausalidad.

FACTOR DE RIESGO: Expresión que se considera más adecuada que el término CAUSA, debido a que es menor taxativo, puesto que no precisa excluyentemente el origen.

LESIÓN: Daño o alteración adversa de la salud, ya sea orgánica o funcional de los tejidos.

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Órgano paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por las normas vigentes, destinado a la consulta regular y periódica de las condiciones de trabajo, a la promoción y vigilancia del programa de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): Son dispositivos, materiales, e indumentarias específicas, personales, destinadas a cada trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo que puedan amenazar su seguridad y salud. El EPP es una alternativa temporal, complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.

ERGONOMÍA: Llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores, a fin de minimizar efectos negativos y con ello mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

LESIONES NO INCAPACITANTES: Son las que no generan incapacidad laboral.

LESIONES INCAPACITANTES: Son las que generan incapacidad de más de ocho horas, que pueden ser:

INCAPACIDAD TEMPORAL: Cuando el empleado no puede desempeñar sus labores por algún tiempo y con el tratamiento recupera su capacidad normal de trabajo.

INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL: Cuando el empleado sufre una disminución definitiva pero solamente parcial de su capacidad de trabajo. Implica una pérdida de la capacidad laboral entre el 5% y el 49%.

INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL: Cuando el empleado queda inhabilitado para desempeñar la labor que constituía su actividad habitual ordinaria o la profesional. La consecuencia de este tipo implica una pérdida de capacidad laboral por lo menos de un 50% (igual o superior al 50%).

EXPOSICIÓN: Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo a los trabajadores.

GRAN INVALIDEZ: Cuando el empleado no solamente queda incapacitado para

ACTO INSEGURO es el hecho o acción violatorios de una medida de seguridad que ha tenido aceptación general.

CONDICIÓN INSEGURA es la presencia incontrolada de algunos agentes o factores que poseen la capacidad o potencialidad de deteriorar o de destruir la salud humana o los bienes materiales.

MAPA DE RIESGOS: Es un plano de las condiciones de trabajo, que puede utilizar diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las propias acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores a nivel de una empresa o servicio.

SALUD OCUPACIONAL: Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir riesgos en el Trabajo

B. Del producto

ACTIVIDAD: Son las diferentes acciones que se desarrolla a lo largo de un proyecto. esta tiene una durabilidad, un costo, y asignación de recursos. Se dividen en tareas.

ACTIVIDAD CRÍTICA: Cualquier actividad sobre la ruta crítica, se determina usando el método de la ruta crítica. Aunque algunas actividades son "críticas"

en el sentido del diccionario sin estar sobre la ruta crítica, este sentido pocas veces se usa en el contexto del proyecto.

ACTUALES O PRESENTES (ACTUALS): Es el costo o esfuerzo incurrido al realizar tareas. También son las fechas en las que se han empezado o terminado tareas o en las que se han alcanzado logros significativos.

ADMINISTRACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO: Es parte de la administración de proyectos que incluye los procesos necesarios para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para terminar el proyecto de manera exitosa, y consiste de iniciación, planeación del alcance, definición del alcance, verificación del alcance, y control de cambios al alcance.

ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD DEL PROYECTO: Es la actividad derivada de la administración de proyectos, donde se realizan los procesos necesarios para llevar a cabo el proceso de manera satisfactoria, es decir que cumpla con los objetivos para los que fue creado. Consiste llevar a cabo un control de calidad eficiente y efectivo.

ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNICACIÓN DEL PROYECTO: Parte de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar la adecuada disseminación de la información en el proyecto. Esta consiste de planeación de las comunicaciones, distribución de la información, reportes de desempeño etc.

ADMINISTRACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO: es una parte de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar que los elementos varios del proyecto están adecuadamente coordinados. Y consiste de desarrollo del plan del proyecto, ejecución del plan de proyecto, y control de cambios general.

ALCANCE: Es el trabajo que tiene que ser hecho para entregar los resultados planteados. Se refiere a los requerimientos a satisfacer en el proyecto.

ANÁLISIS DE RED: Proceso de identificar las fechas tempranas y tardías de comienzo y terminación para las actividades de un proyecto. Véase también Método de la Ruta Crítica, evaluación gráfica.

CICLO DE VIDA DEL PROYECTO: Es la sucesión de etapas o fases que componen proyecto

CIERRE ADMINISTRATIVO: Consiste en generar, recoger, y disseminar la información del proyecto para formalizar la terminación de este.

CLIENTE: persona u organización que es el principal beneficiario del proyecto. Generalmente el cliente tiene una autoridad significativa con respecto a la definición del alcance y si el proyecto debe ser iniciado y/o continuado.

CRONOGRAMA DEL PROYECTO: Son las fechas que han sido planificadas para llevar a cabo las actividades y cumplir con los hitos.

ENTREGABLE: Cualquier cosa o documento producido como el resultado de un proyecto o cualquier parte de un proyecto. El proyecto entregable se distingue de los entregables parciales que resultan de actividades dentro del proyecto. Un entregable debe ser tangible y comprobable. Cada elemento del WBS debe tener unos o más.

HITOS: Eventos significativos o de trascendencia en el proyecto, generalmente la terminación de un entregable principal del proyecto.

MÉTRICA: Es una medida efectuada sobre algún aspecto del sistema en desarrollo o del proceso empleado que permite, previa comparación con unos valores (medidas) de referencia, obtener conclusiones sobre el aspecto medido con el fin de adoptar las decisiones necesarias.

BIBLIOGRAFÍA

- “La OHSAS 18001. Una norma para la gestión de la seguridad y salud ocupacional”, ISOTOOLS EXCELLENCE
- Guía del PMBOK – Quinta Edición, 2015