



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

### **ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

#### **CARRERA: INGENIERÍA DE EMPRESAS**

### **“DISEÑO Y FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN BASE A LA ISO 18001:2007 PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”.**

#### **TRABAJO DE TITULACIÓN TIPO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Presentado para optar el grado académico de:

#### **INGENIERA DE EMPRESAS**

**AUTORA: SANDRA SALOMÈ GALLO ALVEAR**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2016**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por la Srta. Sandra Salomé Gallo Alvear, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

---

Ing. Marcelo Antonio Villalba

**DIRECTOR**

---

Ing. Gerardo Luis Lara Noriega

**MIEMBRO**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Sandra Salomé Gallo Alvear, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 01 de Marzo del 2016.

---

Sandra Salomé Gallo Alvear

**ASPIRANTE**

**C.C. 050364621-8**

# INDICE DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1

## **CAPÍTULO I**

<b>1.1</b> PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
<b>1.1.1</b> Formulación del problema.....	2
<b>1.2</b> OBJETIVOS.....	2
<b>1.2.1</b> Objetivo General.....	2
<b>1.3</b> JUSTIFICACIÓN.....	3

## **CAPÍTULO II**

<b>2.1</b> ADMINISTRACIÓN.....	5
<b>2.2</b> IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN.....	6
<b>2.3</b> PROCESO ADMINISTRATIVO .....	6
<b>2.4</b> SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .....	8
<b>2.5</b> CALIDAD .....	8
<b>2.6</b> NORMALIZACIÓN .....	9
<b>2.7</b> NORMA .....	9
<b>2.7.1</b> Norma OHSAS 18001:2007.....	10
<b>2.8</b> MARCO LEGAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL ECUADOR.....	10
<b>2.8.1</b> Estructura legal.....	11

### **CAPÍTULO III**

<b>3.1</b>	<b>MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	12
<b>3.2</b>	<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	12
<b>3.2.1</b>	Tipos de estudios de investigación. ....	12
<b>3.2.2</b>	Diseño de investigación. ....	13
<b>3.3</b>	<b>MÉTODOS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS</b> .....	17
<b>4.-</b>	<b>DISEÑO Y FORMULACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b> .....	<b>36</b>
<b>4.1</b>	<b>REQUISITOS GENERALES</b> .....	36
<b>4.2</b>	<b>POLÍTICA DE SEGURIDAD y SALUD OCUPACIONAL</b> . ....	38
<b>4.3</b>	<b>PLANIFICACIÓN</b> .....	39
<b>4.3.1</b>	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. ....	39
<b>4.3.2</b>	Requisitos legales y otros requisitos.....	49
<b>4.3.3</b>	Objetivos y programas.....	53
<b>4.4</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b> .....	54
<b>4.4.1.</b>	Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad. ....	54
<b>4.4.2</b>	Competencia, formación y toma de conciencia.....	56
<b>4.3.3</b>	Comunicación, participación y consulta.....	83
<b>4.4.3.1</b>	Comunicación .....	83
<b>4.4.4</b>	Documentación.....	86
<b>4.4.5</b>	Control de la documentación.....	87
<b>4.4.6</b>	Control operacional.....	90
<b>4.4.6.1</b>	Compras y adquisición de servicios.....	90
<b>4.4.6.2</b>	Desarrollo de trabajos considerados de alto riesgo.....	91
<b>4.4.7</b>	Preparación y respuesta ante emergencias .....	94
<b>4.5</b>	<b>VERIFICACIÓN</b> .....	96
<b>4.5.1</b>	Seguimiento y medición .....	96
<b>4.5.2</b>	Evaluación del cumplimiento legal .....	98
<b>4.5.3</b>	Investigación de incidentes, No conformidad, acción correctiva, y acción preventiva. ....	98
<b>4.5.3.1</b>	Investigación incidentes.....	98
<b>4.5.3.2</b>	No conformidad, Acción correctiva, y Acción preventiva. ....	100

<b>4.5.4</b>	Control de registros.....	102
<b>4.5.5</b>	Auditorías Internas.....	102
<b>4.6</b>	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.....	109
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	111
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	112
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	14
<b>Tabla 2:</b> RESUMEN DIAGNÒSTICO .....	34
<b>Tabla 3:</b> FACTORES DE RIESGO.....	40
<b>Tabla 4:</b> VALORACIÓN DE RIESGOS .....	46
<b>Tabla 5:</b> INSPECCIÓN SEGURIDAD ORDEN Y LIMPIEZA.....	48
<b>Tabla 6:</b> REQUISITOS LEGALES.....	50
<b>Tabla 7:</b> SEGUIMIENTO REQUISITOS LEGALES .....	51
<b>Tabla 8:</b> OBJETIVOS Y PROGRAMAS.....	53
<b>Tabla 9:</b> PLAN MEJORA CONTINUA .....	55
<b>Tabla 10:</b> PROGRAMA DE CAPACITACIÓN .....	82
<b>Tabla 11:</b> CONTROL DE DOCUMENTOS .....	89

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1: MEJORAMIENTO CONTINUO .....</b>	<b>9</b>
<b>Figura 2: MAPA DE PROCESOS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .....</b>	<b>37</b>



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> PROCESO ADMINISTRATIVO.....	6
<b>Gráfico 2:</b> FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR.....	7
<b>Gráfico 3:</b> CICLO ADMINISTRATIVO.....	7
<b>Gráfico 4:</b> ESTRUCTURA LEGAL.....	11
<b>Gráfico 5:</b> FACTOR QUÌMICO.....	18
<b>Gráfico 6:</b> FACTOR QUÌMICO.....	18
<b>Gráfico 7:</b> FACTOR FÌSICO.....	19
<b>Gráfico 8:</b> FACOR FÌSICO.....	19
<b>Gráfico 9:</b> FACTOR FÌSICO.....	20
<b>Gráfico 10:</b> FACTOR PSICOSOCIAL.....	20
<b>Gráfico 11:</b> FACTOR PSICOSOCIAL.....	20
<b>Gráfico 12:</b> FACTOR PSICOSOCIAL.....	21
<b>Gráfico 13:</b> FACTOR PSICOSOCIAL.....	21
<b>Gráfico 14:</b> FACTOR PSICOSOCIAL.....	22
<b>Gráfico 15:</b> FACTOR ERGONÒMICO.....	22
<b>Gráfico 16:</b> FACTOR ERGONÒMICO.....	23
<b>Gráfico 17:</b> FACTOR ERGONÒMICO.....	23
<b>Gráfico 18:</b> FACTOR ERGONÒMICO.....	24
<b>Gráfico 19:</b> REQUISITOS GENERALES.....	24
<b>Gráfico 20:</b> POLITICA.....	25
<b>Gráfico 21:</b> PLANIFICACIÒN.....	25
<b>Gráfico 22:</b> PLANIFICACIÒN.....	26
<b>Gráfico 23:</b> PLANIFICACIÒN.....	26
<b>Gráfico 24:</b> PLANIFICACIÒN.....	27
<b>Gráfico 25:</b> PLANIFICACIÒN.....	27
<b>Gráfico 26:</b> PLANIFICACIÒN.....	28
<b>Gráfico 27:</b> ACTOS INSEGUROS.....	28
<b>Gráfico 28:</b> CONDICIONES DE TRABAJO.....	29
<b>Gráfico 29:</b> CONDICIONES DE TRABAJO.....	29
<b>Gráfico 30:</b> CONDICIONES DE TRABAJO.....	30

<b>Gráfico 31:</b> CONDICIONES DE TRABAJO .....	30
<b>Gráfico 32:</b> CONDICIONES DE TRABAJO .....	30
<b>Gráfico 33:</b> CONDICIONES DE TRABAJO .....	31
<b>Gráfico 34:</b> CONVENIOS NORMAS LEGALES CONTITUCION .....	31
<b>Gráfico 35:</b> SALUD OCUPACIONAL .....	32
<b>Gráfico 36:</b> SALUD OCUPACIONAL .....	32
<b>Gráfico 37:</b> SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .....	33

## RESUMEN

Este trabajo de titulación tiene como objetivo diseñar y formular un sistema de seguridad y salud ocupacional en base a la ISO 18001:2007 para el cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba, su importancia radica en realizar una guía para el análisis de los aspectos más importantes acerca de Seguridad y Salud Ocupacional. Para la investigación se utilizó un método inductivo-deductivo, con una investigación exploratoria, descriptiva, y explicativa, mediante un cuestionario aplicado a todos los colaboradores de la institución para obtener el diagnóstico de la situación actual, y detectar la problemática a resolver. Como resultados se encontró que el cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba no cuenta con un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, tampoco tienen políticas ni objetivos S&SO y por esto la mayoría de sus colaboradores desconocen totalmente del tema, por lo que la puesta en práctica de la propuesta ayudará a fomentar la participación del personal en los programas de capacitación, y socialización cumpliendo los cronogramas propuestos en fechas y horarios establecidos, con esto se dará cumplimiento, verificación, mejora continua, y seguimiento de procedimientos documentados que permiten llevar un control efectivo de todos los requisitos del sistema.

**Palabras claves:** <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS>, <MEJORA CONTINUA>, <SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL>, <PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS>, <DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL>, <RIOBAMBA (CANTÓN)>.

---

Ing. Marcelo Antonio Villalba Guanga

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

## ABSTRACT

The objective of the present research work was to design and formulate a safety and occupational health system based on the ISO 18001:2007 for the firefighter department of Riobamba canton. The system is a guideline for the analysis of the most important aspects of Occupational Health and Security. An inductive-deductive method was applied for this study, with an exploratory, descriptive and explanatory investigation, through a questionnaire applied to all institutional personnel to obtain the current situation diagnosis, and to detect the problems to be solved. As a result, it was detected that the firefighter department of Riobamba does not have a Safety and Occupational Health System and S&SO policies and objective either. Thus, most of the personnel members are absolutely unfamiliar with the subject. Consequently, the application of the present proposal will help fostering the participation of the personnel in the training programs as well as with the socialization to comply with the proposed schedule, dates and times. This, will assist with the compliance, verification, continuous improvement, and follow up of documented procedures, thus allowing to carry out an effective control of the system requirements.

**Key words:** <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES>, <CONTINUOUS IMPROVEMENT>, <OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH>, <DOCUMENTED PROCEDURES>, <CURRENT SITUATION DIAGNOSIS>, <RIOBAMBA(CANTON)>.

## INTRODUCCIÓN

En el Ecuador lamentablemente, el 95% de las compañías es más reactiva que proactiva, Es decir que espera que suceda algo para tomar acciones. Cuando se da un accidente de trabajo o una enfermedad profesional recién se toma en cuenta a la seguridad y salud ocupacional.

Existe un creciente interés en todo tipo de organizaciones para alcanzar y demostrar la realización de una seguridad y salud ocupacional solidas mediante el control de sus riesgos, consistentes con sus políticas y objetivos

En el país para cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacional hace falta principalmente dos cosas: cultura, y definir políticas de seguridad y salud ocupacional en las instituciones, necesitamos que las empresas no solamente se acuerden de capacitar y verificar las condiciones de trabajo luego de un accidente sino que sea constante, es por eso que mi trabajo de investigación se realizó en el cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba institución de derecho público cuyo objetivo es implementar procesos y procedimientos que garanticen la atención a la comunidad de manera efectiva este trabajo de investigación es un Diseño y Formulación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la ISO 18001:2007 y se lo realizo con la finalidad de proporcionar una guía de apoyo en aspectos básicos de Seguridad y Salud ocupacional en la institución.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El Cuerpo de Bomberos de Riobamba no cuenta con un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional y siendo esta una institución dedicada a brindar seguridad a la comunidad es de vital importancia que todos sus colaboradores tengan conocimiento de cada uno de los detalles de este Sistema que se desea diseñar en este trabajo de investigación.

### **1.1.1 Formulación del problema.**

En esta institución no se ha definido los procedimientos a seguir respecto a Seguridad y Salud ocupacional, existe desconocimiento de los colaboradores sobre Seguridad y Salud y por ende no se ha implementado un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

De acuerdo con esta realidad, se determina clave el diseño y formulación de un sistema de Seguridad y Salud ocupacional en base a la ISO 18001:2007 para el cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Diagnosticar y Formular un Sistema de Seguridad y Salud ocupacional para el cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio diagnóstico de la situación actual de la entidad
- Analizar los aspectos del Sistema de Gestión actual de la seguridad y salud ocupacional,

- Identificar y Evaluar los Riesgos y accidentes del Cuerpo de Bomberos y requisitos legales requeridos.
- Asignar responsabilidades y fomentar la participación de los colaboradores para disminuir los Riesgos,
- Determinar Políticas y Objetivos,
- Desarrollar Procedimientos.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El activo más valioso con el que puede contar una empresa hoy en día es el capital intelectual, es por eso que las empresas buscan atraer a las mejores personas y les entregan herramientas necesarias para su trabajo.

Los colaboradores deben beneficiarse al máximo de la infraestructura organizacional para así aplicar de mejor forma sus conocimientos.

Para poder usar y desarrollar el capital intelectual de una empresa es necesario que la organización se comporte como un todo y que ese todo tenga una dirección única en el negocio. Es muy importante que la empresa sepa en qué negocio está y cuál es su norte, de esta forma puede aprovechar al máximo el capital intelectual de sus trabajadores.

En otras palabras, lo que la empresa debe buscar es el bienestar social, mental y físico de todos sus colaboradores

La calidad de vida de los colaboradores y la tranquilidad de todas las familias al ver que llegan a sanos de su lugar de trabajo a hecho que tanto colaboradores como empresarios tomen más en cuenta la Seguridad y Salud ocupacional para mayor productividad.

Con este trabajo se proporciona una guía para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud ocupacional.

Afortunadamente la organización está consciente de la importancia de la Seguridad y Salud y por su gran sentido de responsabilidad están dispuestos a implementar un

Sistema de Seguridad y Salud ocupacional, por lo que este trabajo será de mucha importancia para la organización.



## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 ADMINISTRACIÓN

(Robbins, 2005) La administración consiste en coordinar las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas. Ya sabemos que coordinar el trabajo de otros es lo que distingue una posición gerencial de las demás. Sin embargo, esto no significa que los gerentes pueden hacer lo que quieran, cuando quieran y como quieran.

Por el contrario, la administración requiere la culminación eficiente y eficaz de las actividades laborales de la organización o por lo menos a eso aspiran los gerentes.

La eficiencia es hacer bien las cosas, es decir no desperdiciar los recursos. Pero no basta ser eficiente, la administración también se interesa en ser eficaz, en completar las actividades para conseguir las metas de la organización. La eficacia se define como hacer las cosas correctas, es decir las actividades de trabajo con las que la organización alcanza sus objetivos.

La eficiencia concierne a los medios para hacer las cosas, la eficacia tiene que ver con los fines, con la consecución de las metas de la organización. La administración, pues, se ocupa no sólo de terminar las actividades y cumplir con las metas de la organización, sino también de hacerlo de la manera más eficiente. En las organizaciones exitosas, la eficiencia y la eficacia van aparejadas. La mala administración es resultado de la ineficacia y la ineficiencia, o de que la eficacia no se consigue mediante la eficiencia

(Munch, 2007) La administración es un proceso a través del cual se coordinan y optimizan los recursos de un grupo social con el fin de lograr la máxima eficacia, calidad y productividad en la consecución de sus objetivos.

## 2.2 IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN

(Ponce, 1986). La administración es importante porque “Es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar una organización social”.

(Münch, 2007) “La administración es indispensable para el funcionamiento de cualquier empresa o grupo social y lógicamente es imprescindible para lograr la competitividad en un mundo globalizado. A través de las técnicas administrativas se simplifica el trabajo y se establecen principios como métodos y procedimientos para lograr mayor productividad y eficiencia”.

## 2.3 PROCESO ADMINISTRATIVO

(Münch, 2007) El proceso administrativo es una metodología que permite al administrador, gerente, ejecutivo, empresario o cualquier otra persona, manejar eficazmente una organización, y consiste en estudiar la administración como un proceso integrado por varias etapas. Cada etapa responde a seis preguntas fundamentales: ¿Qué? ¿Para qué? ¿Cómo? ¿Con quién? ¿Cuándo? Y ¿Dónde?; interrogantes que siempre deben plantearse durante el ejercicio de la administración, y que son conocidas como las preguntas claves para esta disciplina

Chiavenato, organiza el proceso administrativo de la siguiente manera:



**Gráfico 1: PROCESO ADMINISTRATIVO**

Elaborado por: Sandra Gallo

Las funciones del administrador como proceso sistémico se entienden de la siguiente manera.



**Gráfico 2:** FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR

Elaborado por: Sandra Gallo

El desempeño de estas 4 funciones constituye el ciclo administrativo.



**Gráfico 3:** CICLO ADMINISTRATIVO

Elaborado por: Sandra Gallo

(Hurtado Cuartas & Metropolitano, 2008)

**Planeación:** Determina los objetivos que se desean alcanzar en el futuro y las acciones que se deben emprender para el logro de los mismos.

**Organización:** Es la estructura de la organización donde intervienen elementos fundamentales para la asignación de funciones y delimitación de responsabilidades mediante los cargos, con el fin del logro de los objetivos.

**Dirección:** Consiste en ejecutar lo planeado a través del recurso humano; es el que debe ser liberado, a través de una eficiente administración que conduzca al logro de lo propuesto.

**Control:** Permite comparar resultados durante y después de los procesos, los cuales sirven para tomar decisiones y aplicar los correctivos necesarios.

## **2.4 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

(Bronislaw Malinowski 2002) La seguridad es una de las siete necesidades básicas a satisfacer por el hombre.

(MASLOW 2000) La seguridad en el hombre ocupa el segundo nivel dentro de las necesidades de déficit.

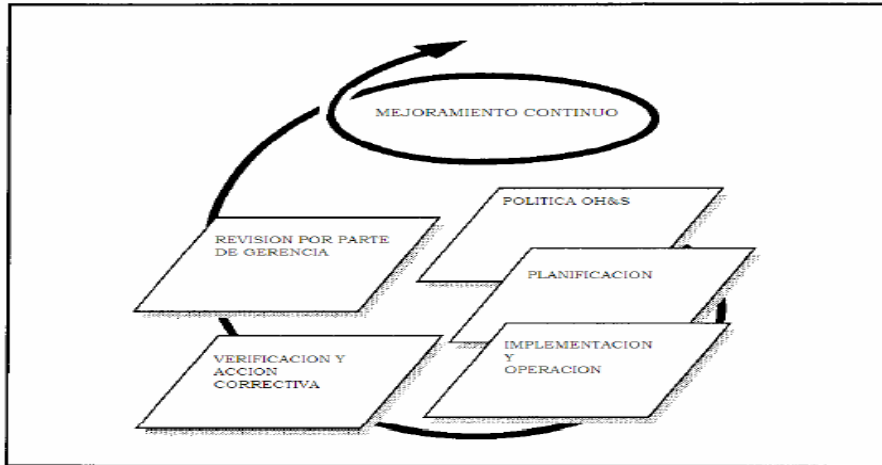
La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) consideran a la salud ocupacional como “La rama de la salud pública que busca mantener al máximo estado de bienestar físico, mental y social de los colaboradores en todas las ocupaciones, protegerlos de los accidentes de trabajo, y las enfermedades profesionales. En suma, adaptar el trabajo al hombre.

ASFAHL, C 2000 manifiesta que la Seguridad ocupacional busca proteger y mejorar la salud física mental social y espiritual de los trabajadores en sus puestos de trabajo, repercutiendo positivamente en la empresa.

La Seguridad y Salud Ocupacional es una multidisciplinar en asuntos de protección, seguridad, salud y bienestar de las personas involucradas en el trabajo. Los programas de seguridad e higiene industrial buscan fomentar un ambiente de trabajo seguro y saludable. El SySO también incluye protección a los compañeros de trabajo, familiares, empleadores, clientes, y otros que podan ser afectados por el ambiente de trabajo. (Apaza 1994).

## **2.5 CALIDAD**

La calidad es una serie de conceptos que ayudan a facilitar las relaciones interpersonales en cualquier tipo de organización y a entender los procesos que transforman el medio ambiente del ser humano.



**Figura 1: MEJORAMIENTO CONTINUO**

Elaborado por: Sandra Gallo

## 2.6 NORMALIZACIÓN

Según la ISO (International Organization for Standardization) la normalización es la actividad que tiene por objeto establecer, ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes y repetidos, con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo en un contexto dado, que puede ser tecnológico, político o económico.

La normalización persigue fundamentalmente tres objetivos:

- Simplificación: se trata de reducir los modelos para quedarse únicamente con los más necesarios.
- Unificación: para permitir el intercambio a nivel internacional.
- Especificación: se persigue evitar errores de identificación creando un lenguaje claro y preciso.

## 2.7 NORMA

Una norma es un documento aprobado por una institución reconocida que prevé para uso común y repetido, reglas. Directrices o características para bienes o procesos y

métodos de producción conexos, o para servicios o métodos de operación conexos y cuya observancia no es obligatoria.

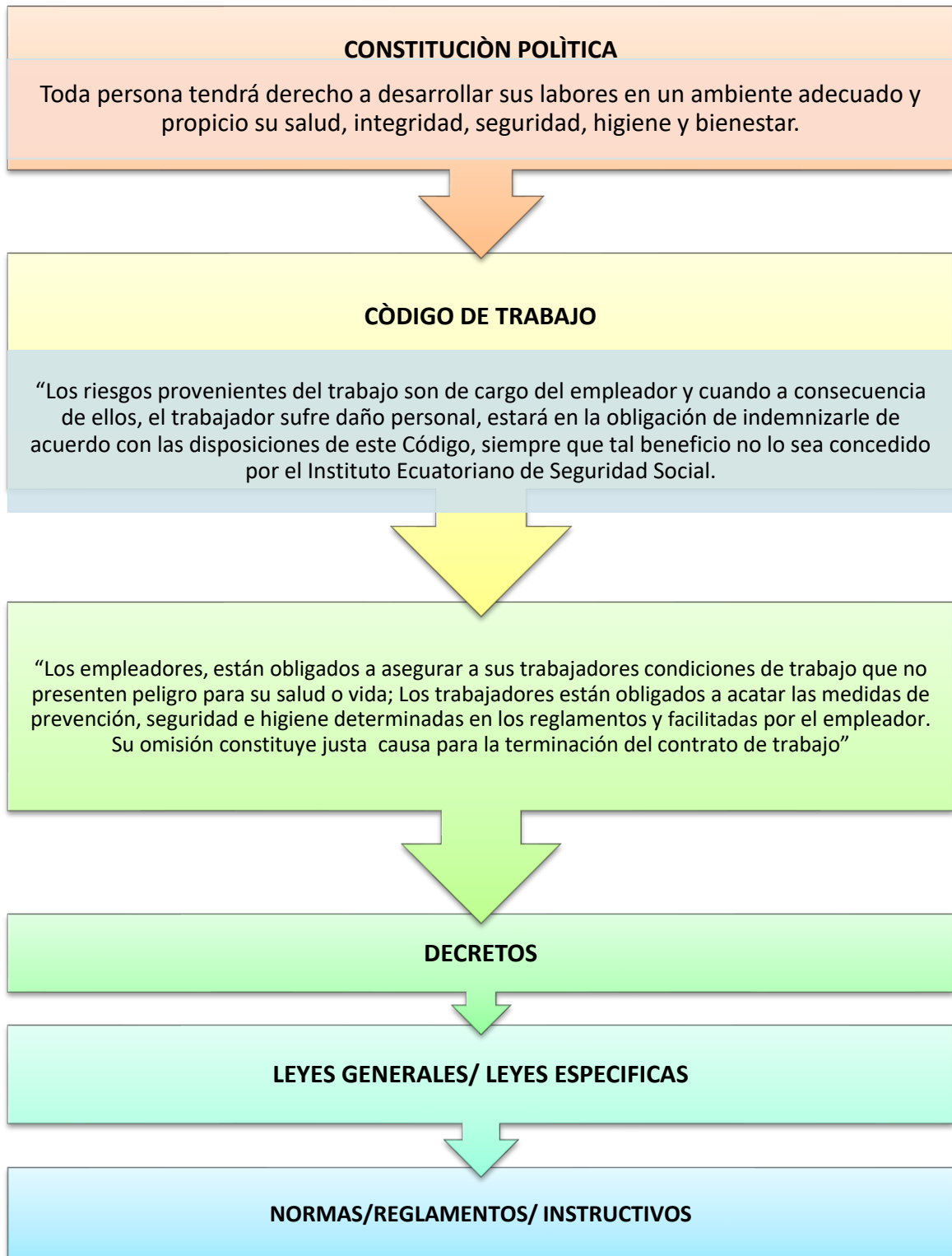
#### **2.7.1 Norma OHSAS 18001:2007.**

Las normas OHSAS 18001:2007 han sido desarrolladas en respuesta a la demanda de los clientes por una norma para un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional contra la cual, sus sistemas de gestión puedan ser evaluados y certificados.

### **2.8 MARCO LEGAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL ECUADOR**

En el Ecuador todas las organizaciones deben cumplir la normativa legal vigente en relación a Seguridad y Salud, por lo tanto es necesario que en cada una de estas empresas la alta administración se concientice que es necesario que sus empleados y trabajadores trabajen en sitios seguros y que la salud de los mismos debe preservarse de manera permanente y continua.

### 2.8.1 Estructura legal



**Gráfico 4: ESTRUCTURA LEGAL**

Elaborado por: Sandra Gallo

## **CAPÍTULO III**

### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Diseño y Formulación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en base a la ISO 18001:2007 para el Cuerpo De Bomberos De La Ciudad De Riobamba

La aplicación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en esta institución permite identificar peligros, prevenir riesgos y poner las medidas de control necesarias en el lugar de trabajo para prevenir accidentes, un claro compromiso con la seguridad del personal y puede contribuir a que estén más motivados sean más eficientes y productivos, menos accidentes significa una optimización del recurso humano y por tanto un activo menos caro para la institución.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Se utilizará investigación mixta debido a que se basa en métodos cualitativos y cuantitativos.

#### **3.2.1 Tipos de estudios de investigación.**

Exploratoria

(Wikipedia, 2013) La investigación exploratoria nos permite recolectar e identificar antecedentes generales, números y cuantificaciones, temas y tópicos respecto del problema y su realización.

Descriptiva

(Castañeda, 2011) Los estudios descriptivos tienen la misión de mostrar la forma en que ocurre el problema que se estudia.

Explicativa

(Bernal, 2006) La investigación explicativa tiene como fundamento la prueba de la idea a defender y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos.



### **3.2.2 Diseño de investigación.**

Se trata de un diseño de investigación que permite recabar información de todos los aspectos de seguridad y salud en la institución, convirtiéndose en la base para el Diseño y Formulación de un Sistema de Seguridad y Salud en base a la ISO 18001:2007.

**Tabla 1:** DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

		FACTOR SECUNDARIO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTO	PREGUNTA
CONTINGENCIA - RIESGO	FACTOR DE RIESGO	QUIMICO	EXPLORATIVA	ENCUESTA	En su lugar de trabajo usted esta expuesto directamente al
					SI NO
		FISICO	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Realiza en sus tareas diarias manipulación de químicos?
					SI NO
		PSICOCOCIALES	EXPLORATIVA	ENCUESTA	El ruido en su lugar de trabajo molesta , perjudica o perturba
					SI NO
		ERGONOMICOS	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Existe una adecuada iluminacion en su lugar de trabajo?
					SI NO
		PSICOCOCIALES	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Está suficientemente ventilado su puesto de trabajo
					SI NO
		PSICOCOCIALES	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Las labores diarias que usted realiza en su lugar de trabajo
					SI NO
PSICOCOCIALES	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Tiene usted una buena comunicación con sus compañeros de		
			SI NO		
PSICOCOCIALES	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Usted debe realizar sus tareas en un tiempo determinado?		
			SI NO		
PSICOCOCIALES	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Se siente usted conforme con el trabajo que a diario realiza?		
			SI NO		
PSICOCOCIALES	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Tiene turnos rotativos		
			SI NO		
ERGONOMICOS	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Realiza usted sobreesfuerzo físico en su lugar de trabajo?		
			SI NO		
ERGONOMICOS	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Posee herramientas que pueden provocar incomodidad o		
			SI NO		
ERGONOMICOS	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Su puesto de trabajo exige que usted mantenga una sola		
			SI NO		
ERGONOMICOS	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Cree usted que las instalaciones de la institución están		
			SI NO		

I S O  1 8 0 0 1 : 2 0 0 7	REQUISITOS DE LA NORMA	REQUISITOS GENERALES	EXPLORATIVA	ENCUESTA	La institución tiene establecido un sistema de gestión de SI NO
		POLITICA			Cuenta la institución con una política de Seguridad y Salud SI NO
		PLANIFICACION			Dentro de la institución se ha realizado una lista de los peligros SI NO
		IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN			En la institución existe un programa para la evaluación de riesgos? SI NO
		VERIFICACION Y ACCION CORRECTIVA			Tiene usted conocimiento de las actividades que le pueden causar daño dentro de su puesto de trabajo? SI NO
		REVISION POR LA DIRECCION			Cuenta la institución con medidas adecuadas para eliminar o SI NO
					La institución provee de equipos y materiales adecuados para la SI NO
A C C I O N E S	ACCIDENTES DE TRABAJO	ACTOS INSEGUROS	EXPLORATIVA	ENCUESTA	Son correctas las características del suelo y se mantiene SI NO
		CONDICIONES INSEGUROS			Están delimitadas y libres de obstáculos en las zonas de paso? SI NO
					Son adecuadas las instalaciones eléctricas de la institución? SI NO
					Existe una adecuada señalización de los puntos o zonas de SI NO
					Los materiales combustibles o inflamables se encuentran cerca SI NO
					Utiliza ropa adecuada para su trabajo? SI NO
					Usted a sufrido algún accidente en la institución? SI NO

<b>M A R C O  J U R I D I C O</b>	<b>MARCO LEGAL</b>	<b>CONSTITUCION POLITICA</b>	<b>EXPLORATIVA</b>	<b>ENCUESTA</b>	Tiene usted conocimiento de las normas legales de Seguridad y Salud Ocupacional?
		<b>CONVENIOS INTERNACIONALES</b>			
		<b>CODIGOS</b>			
		<b>DECRETOS</b>			
		<b>LEYES GENERALES</b>			
		<b>NORMAS</b>			
		<b>REGLAMENTOS INSTRUCTIVOS</b>			
	<b>SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>EXAMENES MEDICOS</b>	<b>EXPLORATIVA</b>	<b>ENCUESTA</b>	Se realizaron exámenes médicos antes del ingreso a la
		<b>ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>			SI NO
		<b>HISTORIAS MEDICAS</b>			La institución tiene fichas medicas de sus colaboradores?
	<b>TALENTO HUMANO</b>	<b>CAPACITACION</b>	<b>EXPLORATIVA</b>	<b>ENCUESTA</b>	Se realizan capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional
		<b>COMPROMISO</b>			SI NO
		<b>PARTICIPACIÓN</b>			

Elaborado por: Sandra Gallo

### **3. 3 MÈTODOS TÈCNICAS Y PROCEDIMIENTOS**

Los métodos a emplearse son:

Método Inductivo - deductivo.

Técnicas: Encuestas, entrevistas y observación directa.

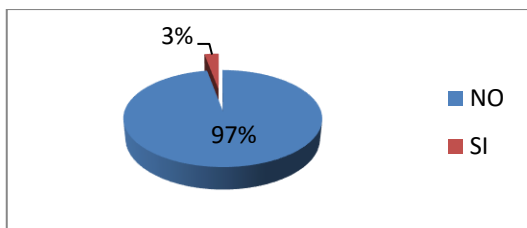
Instrumentos: Guía de entrevistas y Cuestionario

- **FACTORES DE RIESGO**

### **PREGUNTA N° 1**

**¿En su lugar de trabajo usted está expuesto directamente a polvo, gases tóxicos, smock?**

**Gráfico 5: FACTOR QUÍMICO**



Elaborado por: Sandra Gallo

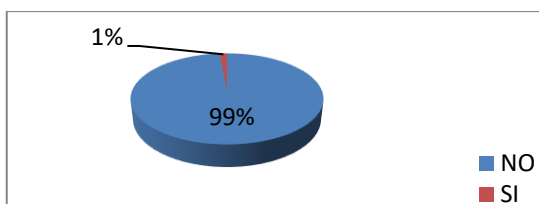
### **ANÁLISIS**

En este gráfico podemos apreciar que tan solo el tres por ciento de las personas encuestadas están expuestas directamente al polvo, gases tóxicos smock dentro de sus lugares de trabajo estas personas básicamente son las que laboran en las áreas de mantenimiento y prevención de riesgos.

### **PREGUNTA N° 2**

**¿Realiza en sus tareas diarias manipulación de químicos?**

**Gráfico 6: FACTOR QUÍMICO**



Elaborado por: Sandra Gallo

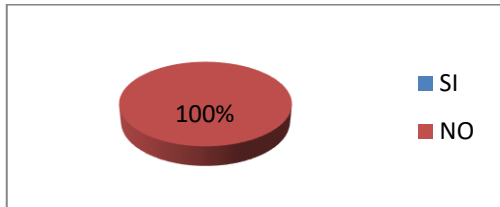
### **ANÁLISIS**

Según las encuestas realizadas a los colaboradores de la institución en 99% manifiestan que no realiza ninguna manipulación de químicos dentro de sus tareas diarias.

### **PREGUNTA Nª 3**

**¿El ruido en su lugar de trabajo molesta, perjudica o perturba su concentración en la realización de sus tareas?**

**Gráfico 7: FACTOR FÍSICO**



Elaborado por: Sandra Gallo

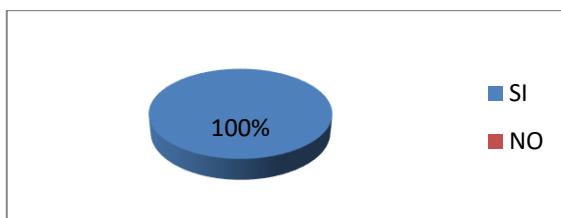
### **ANÁLISIS**

Todos los colaboradores que fueron encuestados manifiestan que el ruido no perturba la realización de sus tareas en su lugar de trabajo.

### **PREGUNTA Nª 4**

**¿Existe una adecuada iluminación en su lugar de trabajo?**

**Gráfico 8: FACOR FÍSICO**



Elaborado por: Sandra Gallo

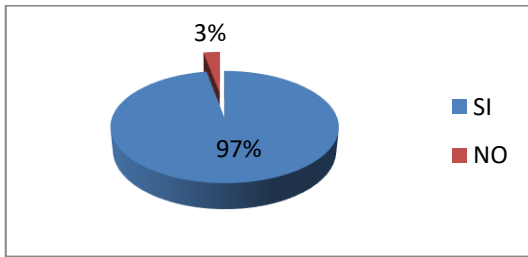
### **ANÁLISIS**

La iluminación en todos los puestos de trabajo en el cuerpo de bomberos es adecuada, así lo manifiestan todos sus colaboradores

### **PREGUNTA Nª 5**

**¿Está suficientemente ventilado su puesto de trabajo?**

**Gráfico 9: FACTOR FÍSICO**



Elaborado por: Sandra Gallo

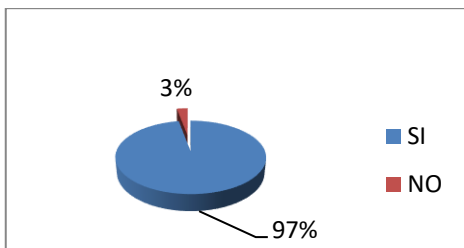
### ANÁLISIS

Según las encuestas realizadas en la institución si existe suficiente ventilación en todos los puestos de trabajo.

### PREGUNTA Nª 6

**¿Las labores diarias que usted realiza en su lugar de trabajo son monótonas?**

**Gráfico 10: FACTOR PSICOSOCIAL**



Elaborado por: Sandra Gallo

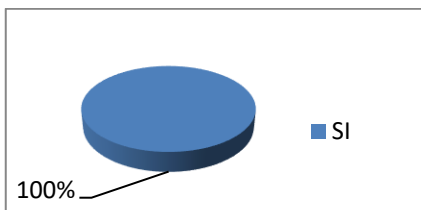
### ANÁLISIS

El 97% de los colaboradores manifestó que las tareas que ellos realizan diariamente si son monótonas, y repetitivas tanto en el área administrativa como en el área operaria.

### PREGUNTA Nª 7

**¿Tiene usted una buena comunicación con sus compañeros de trabajo?**

**Gráfico 11: FACTOR PSICOSOCIAL**



Elaborado por: Sandra Gallo



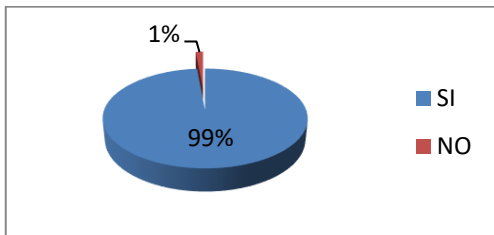
## ANÁLISIS

La comunicación dentro de la institución es de vital importancia es por eso que en la encuesta realizada el 100% de los colaboradores manifiestan que mantienen una muy buena comunicación con sus compañeros.

### PREGUNTA N<sup>a</sup> 8

**¿Usted debe realizar sus tareas en un tiempo determinado?**

**Gráfico 12: FACTOR PSICOSOCIAL**



Elaborado por: Sandra Gallo

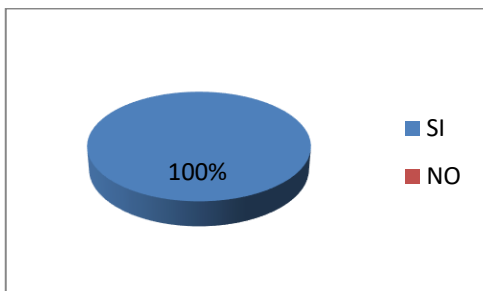
## ANÁLISIS

El 99% de los colaboradores dan a conocer que todas las tareas que ellos realizan dentro de su puesto de trabajo se deben realizar en un tiempo determinado, debido a que cuentan con un plan diario que se debe cumplir.

### PREGUNTA N<sup>a</sup> 9

**¿Se siente usted conforme con el trabajo que a diario realiza?**

**Gráfico 13: FACTOR PSICOSOCIAL**



Elaborado por: Sandra Gallo

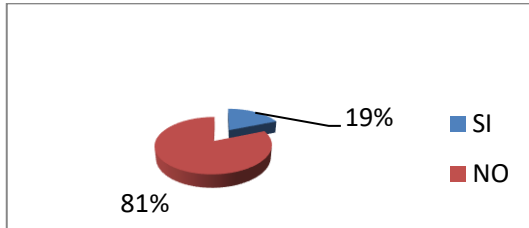
## ANÁLISIS

Como podemos observar en el gráfico las encuestas muestran que existe total conformidad de los colaboradores de la institución en el trabajo diario que realizan.

## **PREGUNTA N° 10**

**¿Tiene turnos rotativos?**

**Gráfico 14: FACTOR PSICOSOCIAL**



Elaborado por: Sandra Gallo

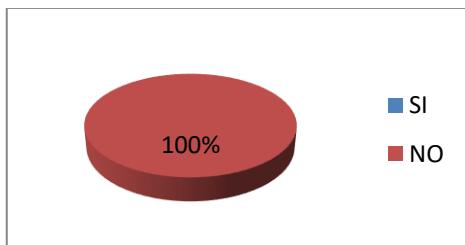
### **ANÁLISIS**

Los colaboradores en la encuesta dan a conocer que sus turnos de trabajo no son rotativos, salvo casos de los bomberos operativos.

## **PREGUNTA N° 11**

**¿Realiza usted sobreesfuerzo físico en su lugar de trabajo?**

**Gráfico 15: FACTOR ERGONÒMICO**



Elaborado por: Sandra Gallo

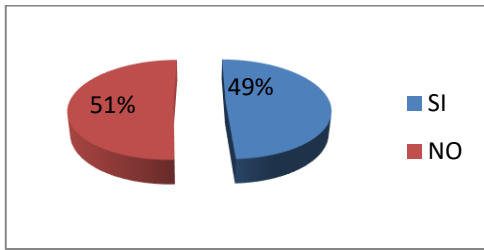
### **ANÁLISIS**

Según las encuestas realizadas a todos los colaboradores se obtiene como resultado que en ningún puesto de trabajo dentro de la institución se utiliza un sobreesfuerzo físico.

## **PREGUNTA N° 12**

**¿Posee herramientas que pueden provocar incomodidad o lesiones en sus tareas diarias?**

**Gráfico 16: FACTOR ERGONÒMICO**



Elaborado por: Sandra Gallo

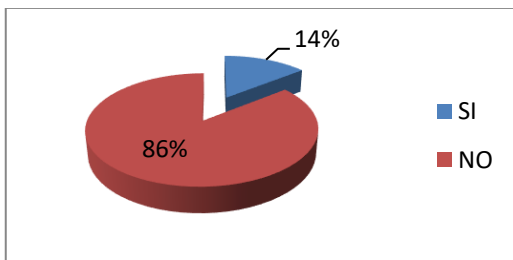
### ANÁLISIS

Las encuestas realizadas dan como resultado que en la institución no existe herramientas que puedan provocar alguna incomodidad o lesión alguna a los colaboradores.

### PREGUNTA N° 13

**¿Su puesto de trabajo exige que usted mantenga una sola postura durante las horas de trabajo?**

**Gráfico 17: FACTOR ERGONÒMICO**



Elaborado por: Sandra Gallo

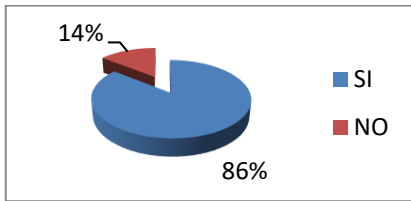
### ANÁLISIS

El 86% de los colaboradores encuestados dice que su puesto de trabajo no exige que se mantenga una sola postura durante sus horas de trabajo porque realizan diferentes actividades durante su día de trabajo.

### PREGUNTA N° 14

**¿Cree usted que las instalaciones de la institución están adecuadamente diseñadas para el tipo de trabajo que se realiza?**

### Gráfico 18: FACTOR ERGONÒMICO



Elaborado por: Sandra Gallo

### ANÁLISIS

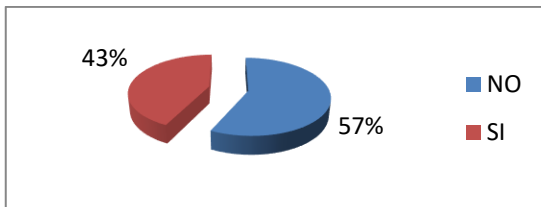
Según lo que manifiestan los colaboradores el edificio en donde la institución funciona si es adecuado para el trabajo que realizan diariamente.

- **REQUISITOS DE LA NORMA**

### PREGUNTA N° 15

**¿La institución tiene establecido un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional?**

### Gráfico 19: REQUISITOS GENERALES



Elaborado por: Sandra Gallo

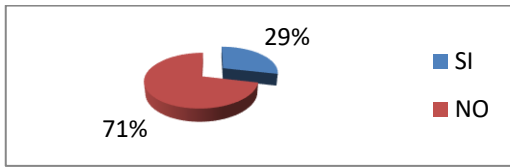
### ANÁLISIS

En las encuestas realizadas se refleja como resultado que la institución no tiene establecido un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, lo que les dificulta a ellos conocer las diferentes definiciones que este aspecto implica dentro de la institución.

### PREGUNTA N° 16

**¿Cuenta la institución con una política de Seguridad y Salud ocupacional?**

### Gráfico 20: POLITICA



Elaborado por: Sandra Gallo

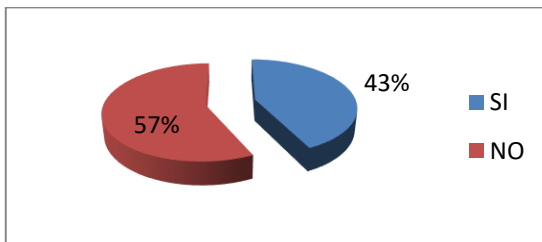
### ANÁLISIS

En concordancia con la pregunta anterior de la encuesta los colaboradores dicen que no cuenta la institución con una política de Salud y Salud Ocupacional, y no tienen ningún conocimiento formal del tema.

### PREGUNTA N° 17

**¿Dentro de la institución se ha realizado una lista de los peligros existentes?**

### Gráfico 21: PLANIFICACIÓN



Elaborado por: Sandra Gallo

### ANÁLISIS

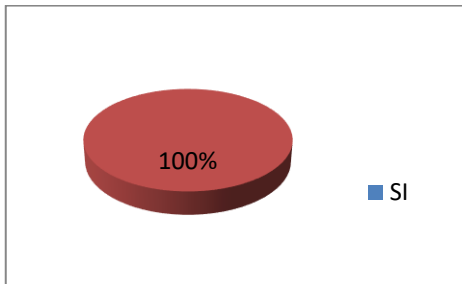
De acuerdo a la encuesta realizada a los colaboradores se refleja en sus respuestas que la institución no cuenta con una lista de peligros existentes dentro de la misma, lo que pone en peligro a todas las personas que laboran en las instalaciones.

No se ha establecido un procedimiento documentado para la continua Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y la determinación de los controles necesarios para reducirlos.

### PREGUNTA N° 18

**¿En la institución existe un programa para la evaluación de riesgos?**

## Gráfico 22: PLANIFICACIÓN



Elaborado por: Sandra Gallo

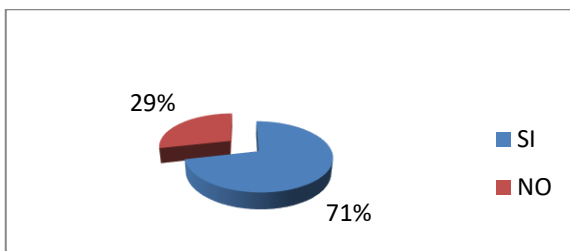
### ANÁLISIS

El 100% de los colaboradores manifiestan que la institución no cuenta con un programa para la evaluación de riesgos. La evaluación de riesgo es probablemente el paso más importante en un proceso de gestión de riesgos, y también el paso más difícil y con mayor posibilidad de cometer errores. Una vez que los riesgos han sido identificados y evaluados, los pasos subsiguientes para prevenir que ellos ocurran, protegerse contra ellos o mitigar sus consecuencias son mucho más programáticos.

## PREGUNTA N° 19

**¿Tiene usted conocimiento de las actividades que le pueden causar daño dentro de su puesto de trabajo?**

## Gráfico 23: PLANIFICACIÓN



Elaborado por: Sandra Gallo

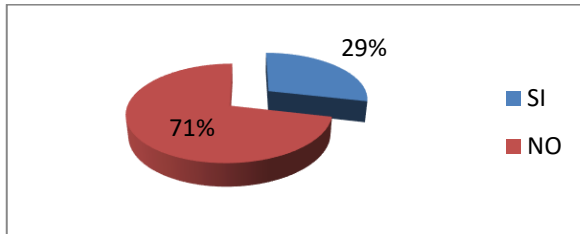
### ANÁLISIS

A pesar de que la institución no cuenta con una lista de los peligros existentes el 71 % de los colaboradores si conoce las actividades que le pueden causar daño dentro de su puesto de trabajo., y esto es importante para así poder evitar los accidentes dentro de la institución.

## PREGUNTA N° 20

**¿Cuenta la institución con medidas adecuadas para eliminar o controlar los riesgos?**

**Gráfico 24: PLANIFICACIÓN**



Elaborado por: Sandra Gallo

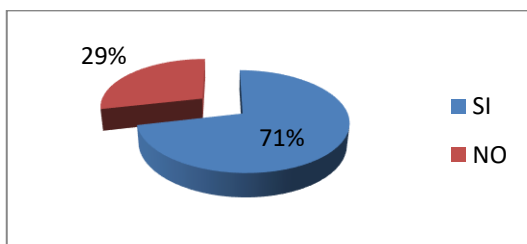
## ANÁLISIS

De acuerdo con los resultados de las encuestas la institución no cuenta con las medidas adecuadas para controlar los riesgos existentes dentro de la misma.

## PREGUNTA N° 21

**¿La institución provee de equipos y materiales adecuados para la realización de su trabajo?**

**Gráfico 25: PLANIFICACIÓN**



Elaborado por: Sandra Gallo

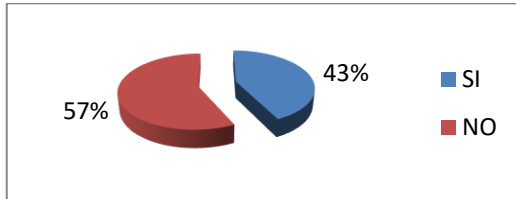
## ANÁLISIS

El 71% de los colaboradores encuestados manifiestan que la institución no los prevé de los materiales adecuados para la realización de su trabajo diario lo que dificulta que las personas puedan realizar el mismo con eficacia y eficiencia y con esto no se cumple los objetivos organizacionales.

## PREGUNTA N° 22

**¿Tiene la institución objetivos y programas de Salud y Salud Ocupacional?**

**Gráfico 26: PLANIFICACIÓN**



Elaborado por: Sandra Gallo

### ANÁLISIS

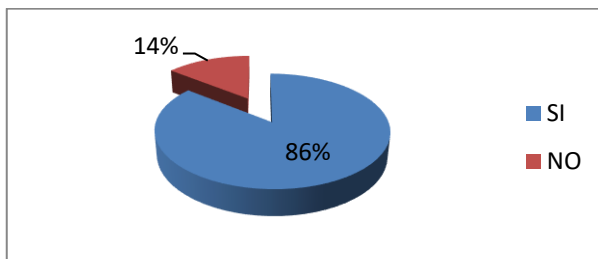
El 57% del personal que realizó las encuestas dice que en la institución no existe objetivos y programas de Seguridad y Salud ocupacional, lo que impide conocer los diferentes aspectos concernientes a este tema.

- **ACCIDENTES DE TRABAJO**

## PREGUNTA N° 23

**¿Son correctas las características del suelo y se mantiene siempre limpio?**

**Gráfico 27: ACTOS INSEGUROS**



Elaborado por: Sandra Gallo

### ANÁLISIS

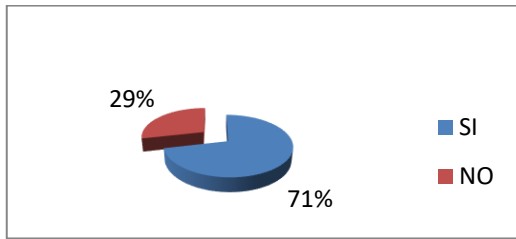
Las características del suelo son correctas y este se mantiene limpio siempre es lo que manifestaron los colaboradores en las encuestas realizadas, esto permite que se transite por las instalaciones de la institución sin ningún peligro.

## PREGUNTA N° 24

**¿Están delimitadas y libres de obstáculos en las zonas de paso?**



### Gráfico 28: CONDICIONES DE TRABAJO



Elaborado por: Sandra Gallo

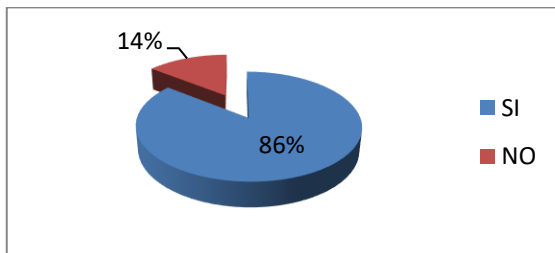
### ANÁLISIS

El 71% de los colaboradores respondieron que en la institución si están delimitadas y libres de obstáculos todas las zonas de paso, por lo que las personas pueden transitar libremente por las instalaciones.

### PREGUNTA N° 25

**¿Son adecuadas las instalaciones eléctricas de la institución?**

### Gráfico 29: CONDICIONES DE TRABAJO



Elaborado por: Sandra Gallo

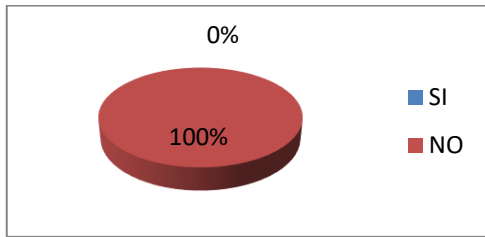
### ANÁLISIS

Las instalaciones eléctricas de la institución están en buen estado y adecuadamente diseñadas para el tipo de trabajo que se realiza de acuerdo a lo que manifiestan los colaboradores en las encuestas realizadas.

### PREGUNTA N° 26

**¿Existe una adecuada señalización de los puntos o zonas de peligro?**

**Gráfico 30: CONDICIONES DE TRABAJO**



Elaborado por: Sandra Gallo

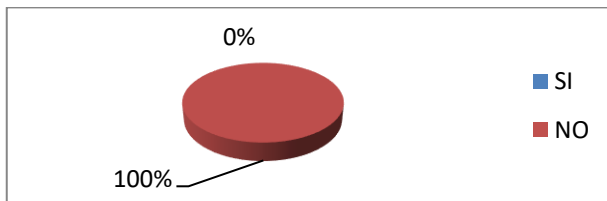
### ANÁLISIS

En la institución de acuerdo a las encuestas que se realizó no existe una adecuada señalización de los puntos o zonas de peligro, y esto dificulta tener una buena información sobre los riesgos existentes.

### PREGUNTA N° 27

**¿Los materiales combustibles o inflamables se encuentran cerca de focos de calor?**

**Gráfico 31: CONDICIONES DE TRABAJO**



Elaborado por: Sandra Gallo

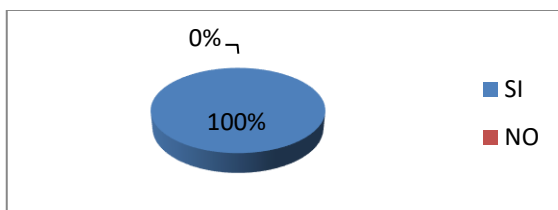
### ANÁLISIS

En la institución si tienen un área específica para el almacenamiento de los materiales combustibles o inflamables, están lejos de los focos de calor,

### PREGUNTA N° 28

**¿Utiliza ropa adecuada para su trabajo?**

**Gráfico 32: CONDICIONES DE TRABAJO**



Elaborado por: Sandra Gallo

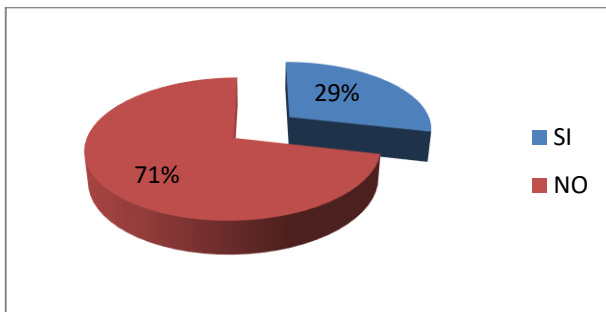
## ANÁLISIS

El 100% de los colaboradores encuestados dicen que utilizan la ropa adecuada para las tareas que realizan en sus diferentes áreas

### PREGUNTA N° 29

**¿Usted ha sufrido algún accidente en la institución?**

**Gráfico 33: CONDICIONES DE TRABAJO**



Elaborado por: Sandra Gallo

## ANÁLISIS

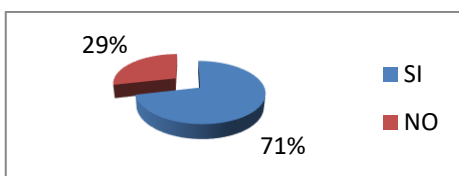
El 71% de las personas encuestadas no han sufrido ningún tipo de accidente dentro de la institución, y no por que la institución tenga un programa de Seguridad Ocupacional más bien por el cuidado que tiene cada persona al realizar su trabajo.

- **NORMAS LEGALES**

### PREGUNTA N° 30

**¿Tiene usted conocimiento de las normas legales de Seguridad y Salud Ocupacional?**

**Gráfico 34: CONVENIOS NORMAS LEGALES CONTITUCION**



Elaborado por: Sandra Gallo

## ANÁLISIS

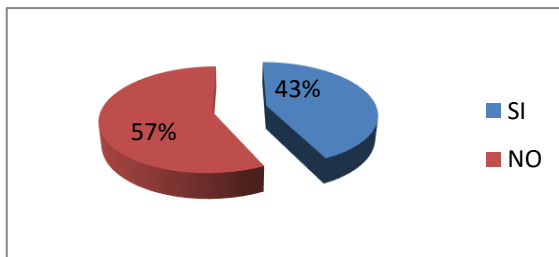
A pesar de que la institución no cuenta con un Sistema de Seguridad Ocupacional el 71% de los colaboradores encuestados si tienen conocimiento de las normas legales de seguridad y salud ocupacional.

- **SALUD OCUPACIONAL**

### PREGUNTA N° 31

**¿Se realizaron exámenes médicos antes del ingreso a la institución?**

**Gráfico 35: SALUD OCUPACIONAL**



Elaborado por: Sandra Gallo

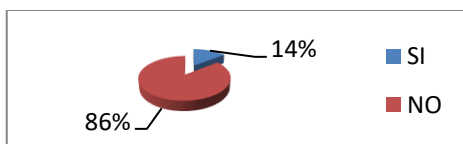
## ANÁLISIS

Al 57% de los colaboradores si se les realizó exámenes médicos para el ingreso a la institución, mismos que son importantes para conocer si el colaborador presenta algún tipo de enfermedad.

### PREGUNTA N° 32

**¿La institución tiene fichas medicas de sus colaboradores?**

**Gráfico 36: SALUD OCUPACIONAL**



Elaborado por: Sandra Gallo

## ANÁLISIS

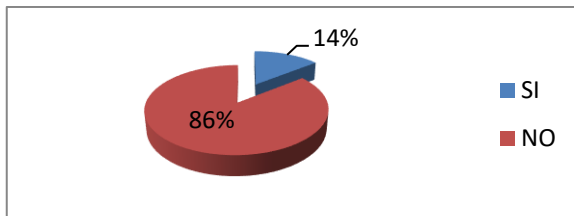
El 86% de los colaboradores manifiesta que la institución no cuenta con fichas medicas lo que imposibilita conocer un desarrollo en aspecto d-e salud de las personas en la institución.

- **TALENTO HUMANO**

## PREGUNTA N° 33

**¿Se realizan capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional en la institución?**

**Gráfico 37:** Seguridad y Salud Ocupacional



Elaborado por: Sandra Gallo

## ANÁLISIS

En la institución no se realizan capacitaciones acerca de seguridad y salud ocupacional y los colaboradores tienen total desconocimiento del tema

**Tabla 2: RESUMEN DIAGNÓSTICO**

<b>FACTOR PRINCIPAL</b>	<b>FACTOR SECUNDARIO</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>PROPUESTA</b>
<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>QUÍMICO</b>	La institución cuenta con un lugar adecuado para cada uno de sus colaboradores, con suficiente ventilación e iluminación no están expuestos al polvo, gases tóxicos, o a smock, en sus tareas diarias, no realiza manipulación de químicos y un factor muy importante no existe ruido que pueda molestar o perturbar la realización de su trabajo.	Diseño y formulación de un sistema de Seguridad y Salud ocupacional en base a la ISO 18001:2007
	<b>FÍSICO</b>		
	<b>ERGONÓMICOS</b>		
<b>REQUISITOS DE LA NORMA</b>	<b>REQUISITOS GENERALES</b>	La organización no tiene establecido un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, por lo tanto no existe una política, así mismo no se ha establecido procedimientos documentados para la continua identificación de peligros y tampoco cuenta con un programa para la evaluación de riesgos existentes.	Diseño y formulación de un sistema de Seguridad y Salud ocupacional en base a la ISO 18001:2007
	<b>POLÍTICA</b>		
	<b>PLANIFICACIÓN</b>		
	<b>IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>		
	<b>VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA</b>		
<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>			
<b>ACCIDENTES DE TRABAJO</b>	<b>ACTOS INSEGUROS</b>	Los colaboradores no realizan trabajos repetitivos y no realizan sobreesfuerzo físico en sus tareas diarias, de la misma manera no existen dentro de la empresa herramientas que provoquen incomodidad o lesión alguna a sus colaboradores, el edificio donde funciona la institución es adecuado para el trabajo que realizan diariamente. Las condiciones del piso y de las escaleras son correctas y este se mantiene limpio siempre, las zonas de paso están delimitadas y libres de obstáculos.	Diseño y formulación de un sistema de Seguridad y Salud ocupacional en base a la ISO 18001:2007
	<b>CONDICIONES INSEGURAS</b>		

<b>MARCO LEGAL</b>	<b>CONSTITUCIÓN POLÍTICA</b>	A pesar de que la institución no cuenta con un Sistema de Seguridad y Salud ocupacional los colaboradores están concientes y aplican normas leyes y reglamentos. Que rigen este tema tan importante dentro de la institución	Diseño y formulación de un sistema de Seguridad y Salud ocupacional en base a la ISO 18001:2007
	<b>CONVENIOS INTERNACIONALES</b>		
	<b>CÓDIGOS</b>		
	<b>DECRETOS</b>		
	<b>LEYES GENERALES</b>		
	<b>NORMAS</b>		
	<b>REGLAMENTOS INSTRUCTIVOS</b>		
<b>TALENTO HUMANO</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>	Los talentos humanos no han recibido capacitación acerca de Seguridad y Salud Ocupacional.	Diseño y formulación de un sistema de Seguridad y Salud ocupacional en base a la ISO 18001:2007
	<b>COMPROMISO</b>		
	<b>PARTICIPACIÓN</b>		

Elaborado por: Sandra Gallo

## **CAPITULO IV: MARCO PRPOPOSITIVO**

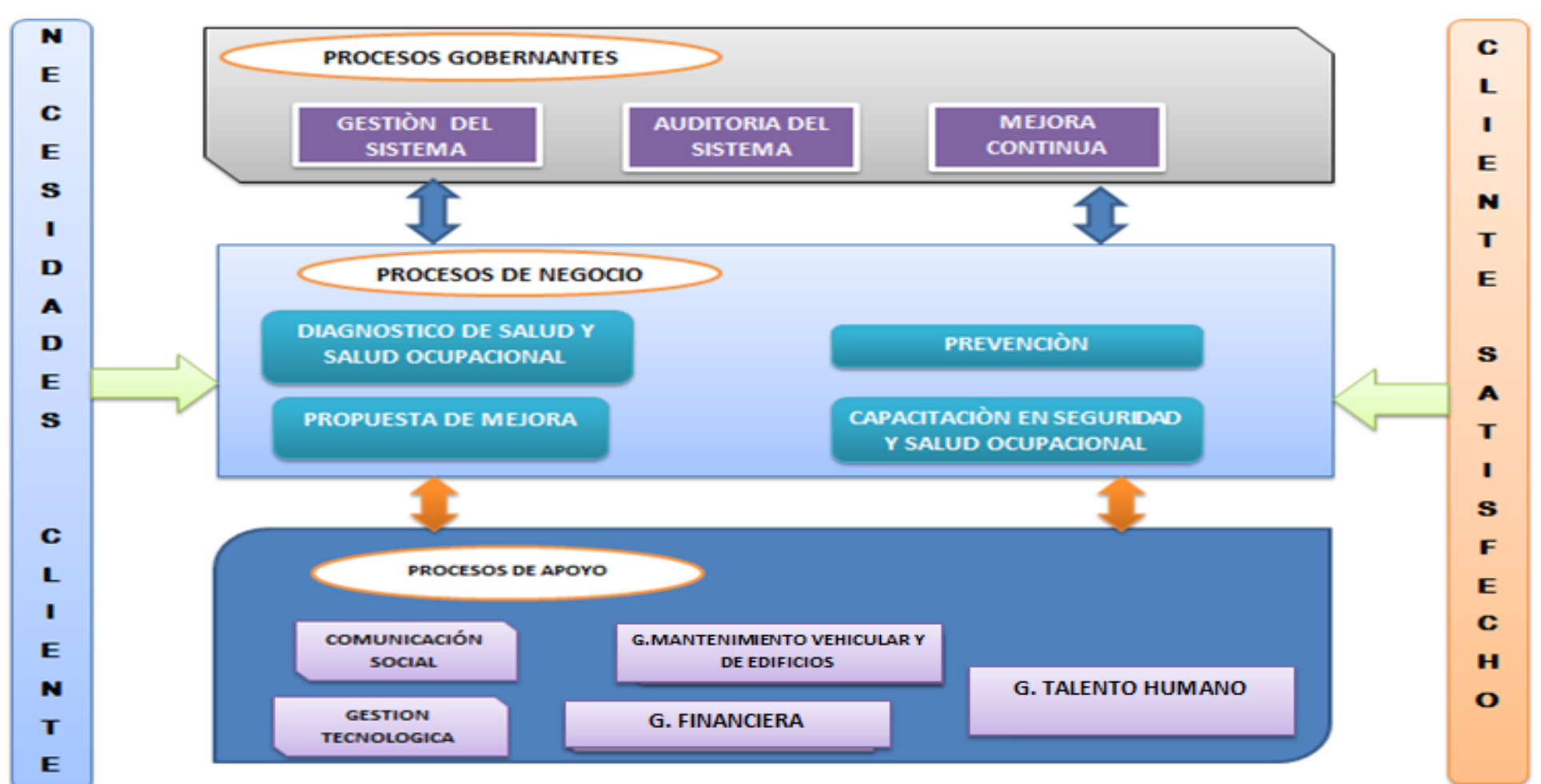
### **4.- DISEÑO Y FORMULACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**

#### **4.1 REQUISITOS GENERALES.**

Para que la institución defina el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se han identificado una serie de elementos que se desarrollaran en este documento.




Figura 2: MAPA DE PROCESOS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



Elaborado por: Sandra Gallo

## 4.2 POLÍTICA DE SEGURIDAD y SALUD OCUPACIONAL.

 <p><b>CUERPO DE BOMBEROS</b> GADM RIOBAMBA</p>	<p><b>POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b></p>
<p>El cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba se compromete a garantizar el cumplimiento de leyes, normas, reglamentos de Seguridad y Salud Ocupacional, comprometiendo para el efecto recursos economicos, talento humano que esten a su alcance, ademas mejorar su gestion, salvaguardando la vida tanto de sus colaboradores internos como externos proporcionandoles una cultura de Seguridad y Salud Ocupacional, apoyando todos los procesos y procedimientos de seguridad y salud, cumplimiento de objetivos, metas, asi como de su seguimiento, revision actualizaciones peridodicas comprometiendo a todo su personal en el proceso de mejoramiento continuo.</p>	
<p><b>ELABORADO POR :</b></p>	<p><b>APROBADO POR:</b></p>

Elaborado por: Sandra Gallo

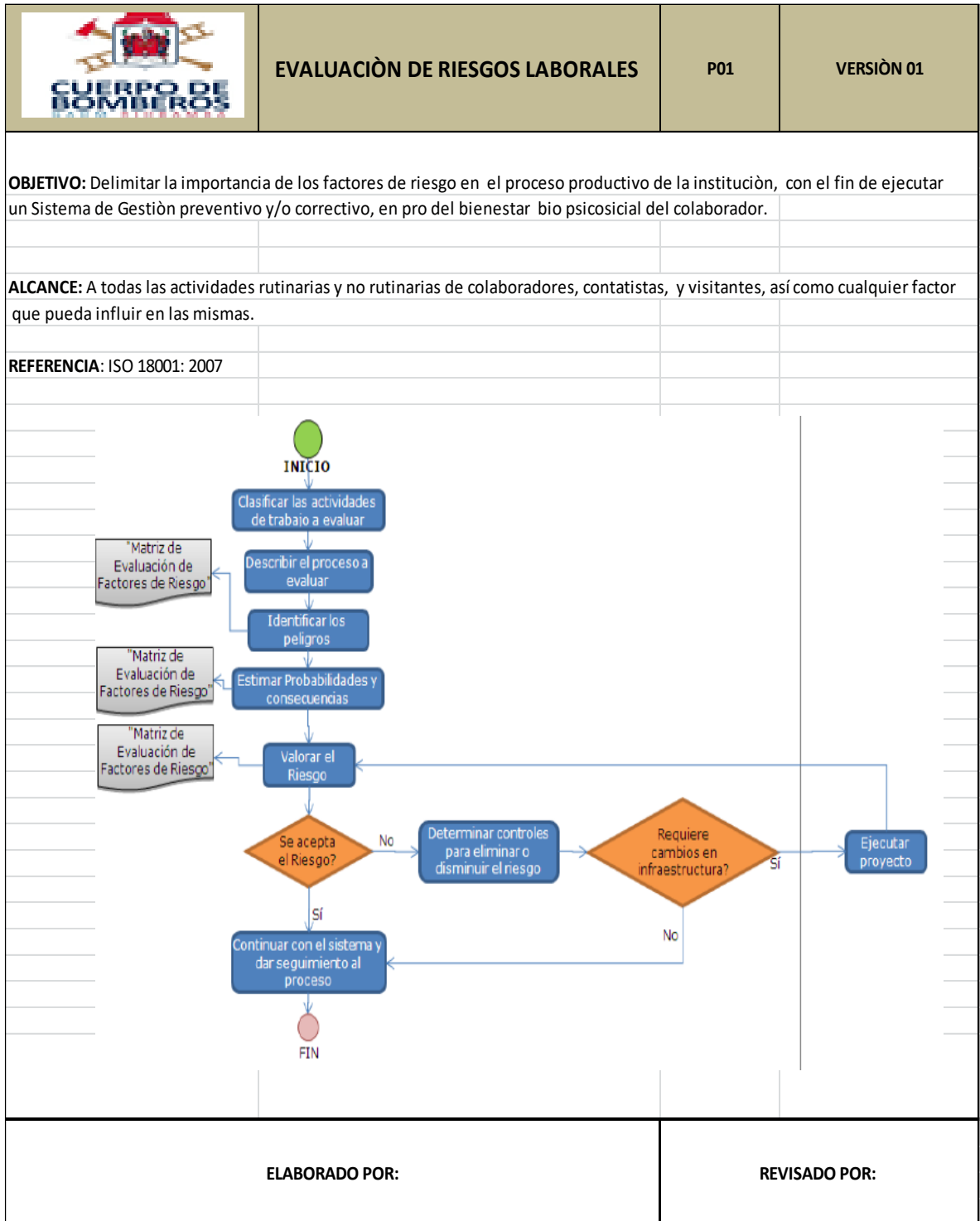
Esta política debe ser comunicada a todo el personal con charlas, publicaciones en carteleras y boletines internos de la empresa

La política será evaluada periódicamente para garantizar su adecuación a la Organización.

## 4.3 PLANIFICACIÓN

### 4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.


El procedimiento propuesto para aplicarlo dentro de la institución es el siguiente:




Elaborado por: Sandra Gallo

**Tabla 3: FACTORES DE RIESGO**

	ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO											
		FACTORES FISICOS	CUALIFICACION	FACTORES MECANICOS	CUALIFICACION	FACTORES QUÍMICOS	CUALIFICACION	FACTORES ERGONOMICOS	CUALIFICACION	FACTORES PSICOCIALES	CUALIFICACION	FACTORES DE RIESGOS DE ACCIDENTES MAYORES	CUALIFICACION
CONTABILIDAD	Presentar Estados Financieros, programar, organizar, ejecutar y controlar las actividades contables	ILUMINACION INSUFICIENTE	IP	ESPACIO FISICO REDUCIDO	IP			POSICION FORZADA	IP	TRABAJO A PRESION	IP		
		RUIDO	IP	PISO REGULAR, RESBALADIZO	IT					ALTA RESPONSABILIDAD	MD		
		VIBRACION	MD							MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	MD		
		MANEJO ELECTRICO	MD							DESMOTIVACION	IT		
TESORERÍA	Llevar el control eficiente de los ingresos y egresos	ILUMINACION INSUFICIENTE	IP	PISO REGULAR, RESBALADIZO	IT			POSICION FORZADA	IP	TRABAJO A PRESION	IP		
		RUIDO	IP							ALTA RESPONSABILIDAD	MD		
		VIBRACION	MD							MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	MD		
		MANEJO ELECTRICO	MD							DESMOTIVACION	IT		
PRESUPUESTO	Elaborar oportunamente los presupuestos para el correcto funcionamiento de la institucion	ILUMINACION INSUFICIENTE	IP	PISO REGULAR, RESBALADIZO	IT			POSICION FORZADA	IP	TRABAJO A PRESION	IP		
		RUIDO	IP							ALTA RESPONSABILIDAD	MD		
		VIBRACION	MD							MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	MD		
		MANEJO ELECTRICO	MD							DESMOTIVACION	IT		
COMPRAS PÚBLICAS	Consolidar el Plan Anual de Contratacion, elaborar pliegos para la contratacion de bienes	RUIDO	IP	PISO REGULAR, RESBALADIZO	IT			POSICION FORZADA	IP	TRABAJO A PRESION	IP		
		VIBRACION	MD							ALTA RESPONSABILIDAD	MD		
		MANEJO ELECTRICO	MD							MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	MD		
GUARDA ALMACÉN	Realizar la recepcion custodia y entrega de máquinas y equipos, materiales de oficina, bienes y suministros	MANEJO ELECTRICO	MD	ESPACIO FISICO REDUCIDO	IP								
		TEMPERATURA BAJA	MD	PISO REGULAR, RESBALADIZO	IT			SOBREESFUERZO FISICO	IP	TURNOS ROTATIVOS	MD	ACUMULACION DE POLVO	MD
		ILUMINACION INSUFICIENTE	IP	OBSTACULOS EN EL PISO	IT	MANIPULACION DE QUÍMICOS	IP			TRABAJO A PRESION	IP	SISTEMA ELECTRICO DEFECTUOSO	IP
		VENTILACION INSUFICIENTE	MD	DESORDEN	IP					ALTA RESPONSABILIDAD	MD		
RECAUDACIÓN	Registrar y cobrar los rubros correspondientes al CBR	ILUMINACION INSUFICIENTE	IP	PISO REGULAR, RESBALADIZO	IT			POSICION FORZADA	IP	TRABAJO A PRESION	IP	SISTEMA ELECTRICO DEFECTUOSO	IP
		RUIDO	IP							ALTA RESPONSABILIDAD	MD		
		VIBRACION	MD							MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	MD		
		MANEJO ELECTRICO	MD										

 <b>CUERPO DE BOMBEROS</b> <small>S.A.M. RIODANEA</small>	ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO											
		FACTORES FÍSICOS	CUALIFICACION	FACTORES MECANICOS	CUALIFICACION	FACTORES QUÍMICOS	CUALIFICACION	FACTORES ERGONOMICOS	CUALIFICACION	FACTORES PSICOSOCIALES	CUALIFICACION	FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES	CUALIFICACION
TALENTO HUMANO	Control del personal del CBR	ILUMINACIÓN INSUFICIENTE	MD	PISO IRREGULAR	MD	SMOG	IP	POSICION FORZADA	IP	TRABAJO A PRESION	MD	SISTEMA ELECTRICO DEFECTUOSO	IP
	Manejo de nómina												
	Seguimiento continuo a												
	Controlar disciplina dentro de la institución	MANEJO ELECTRICO	IP				CORPORAL REPETITIVO	MD	MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	IP			
Asistir a reuniones													
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Prevenir incidentes dentro de la institución	RUIDO	IP	ESPACIO FISICO REDUCIDO	IP					INESTABILIDAD EN EL TRABAJO	IP	DEPOSITO Y ACUMULACION DE POLVO	IP
	Capacitar a los colaboradores												
	Velar por la seguridad integral del personal	VENTILACIÓN INSUFICIENTE	MD	OBSTACULOS EN EL PISO		SMOG	IP						
	Realizar informes de accidentes												
	Verificar la seguridad en las instalaciones												
LIMPIEZA	Mantener en óptimas condiciones el aseo en las instalaciones	VIBRACIÓN	MD	DESORDEN	IT					DESMOTIVACION	IP	DEPOSITO Y ACUMULACION DE POLVO	IP

	ACTIVIDADES	FACTORES DE RIESGO											
		FACTORES MECANICOS	CUALIFICACION	FACTORES QUÍMICOS	CUALIFICACION	FACTORES BIOLÓGICOS	CUALIFICACION	FACTORES ERGONOMICOS	CUALIFICACION	PSICOSOCIALES	CUALIFICACION	FACTORES DE RIESGOS DE ACCIDENTES MAYORES	CUALIFICACION
RESCATE Y AUXILIO	Guiar en los trabajos de combates de incendios y mas operaciones profesionales, organizar diariamente los turnos de los guardias	PISO IRREGULAR, RESBALADIZO	IP	POLVO ORGÁNICO	IT	ANIMALES PELIGROSOS	IT	SOBRESFUERZOS FISICOS	MD	TORNOS ROTATIVOS	IP	MANEJO DE INFAMABLES Y EXPLOSIVOS	IT
	Responsable del orden y seguridad de la institucion	OBSTACULOS EN EL PISO	IP	GASES	IT	ANIMALES VENENOSOS	IT	LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	MD	TRABAJO NOCTURNO	IP	ALTA CARGA COMBUSTIBLE	IT
	Responsable de materiales para la defensa contra incendios, auxilios rescates y el libro de novedades	DESORDEN	IP	VAPORES	IT	PRESENCIA DE VECTORES	IT	POSICION FORZADA	MD	ALTA RESPONSABILIDAD	IP	UBICACIÓN EN ZONAS DE RIESGO	IT
	Asistir a los trabajos que se presenten de: extincion de incendios, rescates, auxilios y otros que dispongan superioridad	DESPLAZAMIENTO EN TRASPORTE	IP	NIEBLA	IT	INSALUBRIDAD	IT			INADECUADA SUPERVISION	IP		
	Conducir correctamente bajo las reglas de transito vigentes	TRABAJO SUBTERRANEO	IP	AEROSOLES	IT	AGENTES BIOLÓGICOS	IT			DESARRAIGO FAMILIAR	IP		
	Mantener y controlar el buen estado de los vehiculos de la institucion	SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTES	IP	MANIPULACION DE QUÍMICOS	IT					AGRESION O MALTRATO	MD		
		TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	IT							AMENAZA DELINCUENCIAL	IP		
TRABAJO EN ALTURA		IT							TORNOS ROTATIVOS	IP			
PREVENCION-INSPECCION	Prevencion y proteccion de incendios como factor como factor de seguridad	OBSTACULOS EN EL PISO	IP	MANIPULACION DE QUÍMICOS	IT					TRABAJO NOCTURNO	IP		
	Realizar inspecciones encomendadas y presentar el informe	DESORDEN	IP							ALTA RESPONSABILIDAD	MD		
	Dirigir capacitaciones	DESPLAZAMIENTO EN TRASPORTE	IP							INADECUADA SUPERVISION	MD		
INSTRUCCIÓN	Responsable de la instruccion teorica practica que permita actualizar los conocimientos profesionales bomberiles									DESARRAIGO FAMILIAR			
	Mantener las condiciones fisicas de sus integrantes para un eficaz servicio contra incendios, rescates y auxilios	DESPLAZAMIENTO EN TRASPORTE	IP							AGRESION O MALTRATO			
LOGISTICA	Procura que cada compania cuenten con el material equipo y herramientas necesarias en buen estado para su buen funcionamiento	DESORDEN	IP							AMENAZA DELINCUENCIAL			

Elaborado por: Sandra Gallo

## NOMENGLATURA

CUALIIFICACIÓN		
ESTIMACION DEL RIESGO		
RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
MD	IP	IT

### ESTIMACIÓN DEL RIESGO:

Para cada peligro detectado debe estimarse el riesgo en función de la severidad del daño y de la probabilidad de que el hecho ocurra.

- **Severidad del daño:**

El daño se puede clasificar en tres grados:

- a. Ligeramente dañino.
- b. Dañino.
- c. Extremadamente dañino.

Para determinar la severidad del daño, debe tenerse en cuenta:

- Partes del cuerpo que se verán afectadas.
- Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, dolor de cabeza, desconfort

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores...
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor...
- Ejemplos de extremadamente dañino:
- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales...
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida...

### **Probabilidad de que ocurra el daño:**

La probabilidad de que ocurra el daño, se puede graduar desde baja hasta alta, en base al siguiente criterio:

- a. Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- b. Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- c. Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces.

Para establecer la probabilidad del daño, debe tenerse en cuenta, si las medidas de control ya implantadas son adecuadas.

Además de la información sobre las actividades de trabajo, debe considerarse:

- Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
- Frecuencia de exposición al peligro.
- Fallos en el servicio. Ej.: Electricidad y agua.



- Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- Exposición a los elementos.
- Protección suministrada por los EPI y tiempo de utilización de estos equipos.
- Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos)

Teniendo en cuenta todo lo mencionado podremos pasar a mostrar un método simple para estimar los niveles de riesgo conforme a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas. El siguiente cuadro es representativo de este método:

		<b>CONSECUENCIA</b>		
		<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>	<b>DAÑINO</b>	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
<b>PROBABILIDAD</b>	<b>BAJA</b>	Trivial	Tolerable	Moderado
	<b>MEDIA</b>	Tolerable	Moderado	Importante
	<b>ALTA</b>	Moderado	Importante	Intolerable

**Tabla 4: VALORACIÓN DE RIESGOS**

<b>RIESGO</b>	<b>ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN</b>
<b>Trivial (T):</b>	No se requiere acción específica
<b>Tolerable (TO):</b>	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas.
<b>Moderado (MO):</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.
<b>Importante (I):</b>	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema.
<b>Intolerable (IN):</b>	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo.

**Elaborado por:** Sandra Gallo

De acuerdo a la evaluación de riesgos realizada se toma en consideración un RIESGO IMPORTANTE, que afecta a todas las áreas de la institución para establecer controles y remediar el problema que este ocasiona.

Para esto se define un procedimiento de Inspección de Seguridad, Orden y limpieza en la institución.



## INSPECCIÓN DE SEGURIDAD ORDEN Y LIMPIEZA

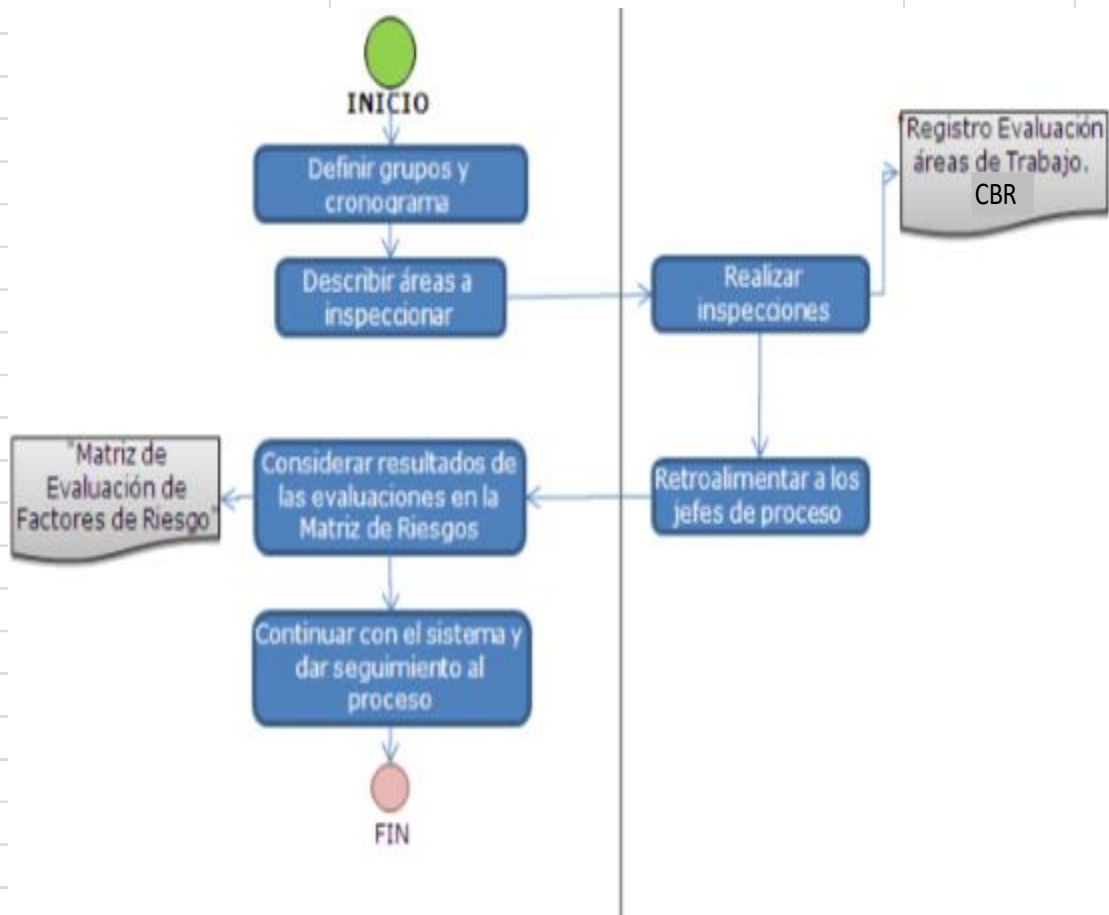
P02

VERSIÓN 01

**OBJETIVO:** Identificar condiciones y actos sub estandar que se desarrollen en la empresa.

**ALCANCE:** Alas evaluaciones de seguridad, orden y limpieza a ralizarse en todas las àreas de la empresa, de acuerdo a cronogramas establecidos.

**REFERENCIA:** ISO 18001: 2007



ELABORADO POR:

REVISADO POR:

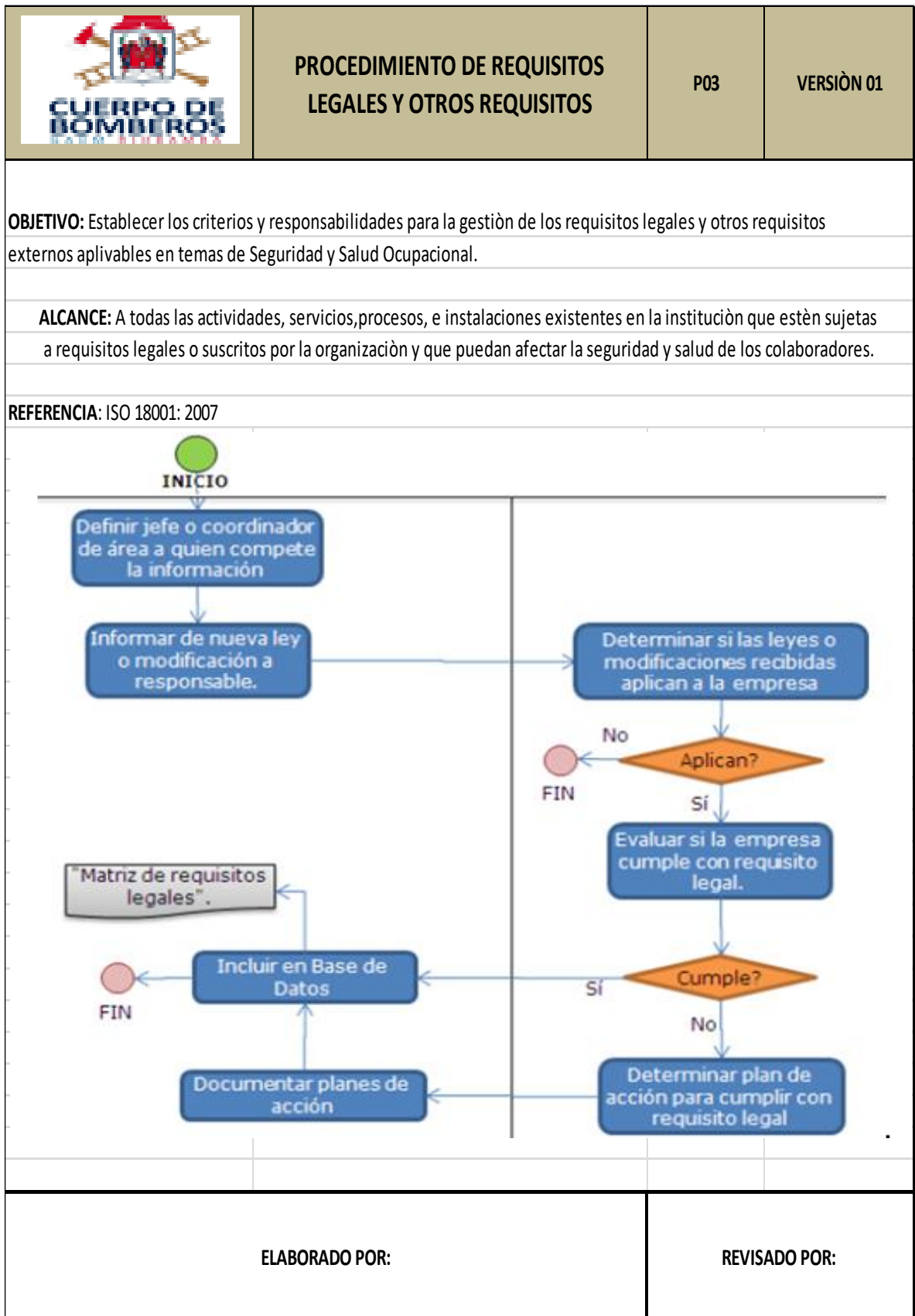
Elaborado por: Sandra Gallo

**Tabla 5:** INSPECCIÓN SEGURIDAD ORDEN Y LIMPIEZA

 <b>CRONOGRAMA DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD ORDEN Y LIMPIEZA</b>							
ÁREAS A INSPECCIONAR	RESPONSABLE DE CADA ÀREA	RESPONSABILIDADES	CRONOGRAMA				OBSERVACIONES
			SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	SONIA PAREDES	LIMPIEZA DE PISOS					
LIMPIEZA	FRANCO PEREZ	LIMPIEZA DE OBSTACULOS					
CONTABILIDAD	MARIA BONIFAZ	ORDEN DE OFICINAS					
TESORERIA	INES FLORES	ORDEN DE OFICINAS					
PRESUPUESTO	FIGUELA ESPINOZA	CABLES ELECTRICOS EN BUEN ESTADO					
COMPRAS PUBLICAS	NELSON FIO	ASEO DE LAS INSTALACIONES					
GUARDA ALMACEN	CARLOS PONCE	VERIFICACION DE EQUIPOS DE VENTILACION					
RECAUDACION	VIVIANA MORA	LIMPIEZA DE PISOS					
RESCATE Y AUXILIO	DAVID VINUEZA	ORDEN DE OFICINAS					
PREVENCION INSPECCION	DARIO ROBLES	LIMPIEZA DE OBSTACULOS					
REALIZADO POR:		REVISADO POR:				ACTUALIZADO POR:	


Elaborado por: Sandra Gallo

### 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos



Elaborado por: Sandra Gallo

**Tabla 6: REQUISITOS LEGALES**

 <b>CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES</b>					
REGLAMENTO	DESCRIPCIÓN	NIVEL DE CUMPLIMIENTO		COMO SE DA CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
		ALTO	BAJO		
<b>CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008</b>	La Constitucion de la Republica establece que: Toda persona tendra derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio a su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.			horarios de trabajo y remuneraciones justas, infraestructura adecuada, contratos de trabajo debidamente legalizados.	
<b>CODIGO DE TRABAJO</b>	Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estara en la obligacion de indemnizarle de acuerdo a las disposiciones de esteCodigo, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.			Aviso de entrada al IESS Aviso de accidentes de trabajo Informe medico de la empresa Capacitacion en prevencion de riesgos e higiene Procedimiento de investigacion de accidentes	
<b>IESS</b>	Los empleadores, estan obligados a asegurar a sus colaboradores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o vida. Los colaboradores etsan obligados a acatar las medidas de prevencion seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador			Respuesta ante emergencias comedor, instalaciones sanitarias dotacion de herramientas registro de personal discapacitado Aviso de enfermedad Certificado medico Plan de emergencia Señalizacion Dispensario medico	
<b>IESS</b>	Normar los procesos de auditoria tecnica de cumplimiento de normas de prevencion de riesgos del trabajo, por parte de los empleadores y colaboradores sujetos al regimen del Seguro Social			Aviso de entrada desde el primer día de trabajo Formato de investigacion de accidentes y enfermedades de trabajo	
<b>MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES</b>	Reglamento de seguridad en el trabajo contra riesgos e instalaciones electricas			Capacitacion a electricos en primeros auxilios Instructivos de trabajo Procedimientos de permisos de trabajo	
<b>MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL</b>	Las disposiciones de este reglamento se aplicaran a toda la actividad laboral y en todo el centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevencion, disminucion, o eliminacion de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.			Instalaciones adecuadas Debidamente señalizadas las salidas de emergencia	
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>	

Elaborado por: Sandra Gallo

**Tabla 7: SEGUIMIENTO REQUISITOS LEGALES**

 <b>SEGUIMIENTO A LA APLICACION DEL REQUISITO LEGAL</b>					
AREA O DEPENDENCIA	FRECUENCIA DEL SEGUIMIENTO	CUMPLE		OPORTUNIDADES DE MEJORA	RIESGO NORMATIVO ASOCIADO
		SI	NO		

Elaborado por: Sandra Gallo



# COMUNICACIÓN


FECHA	SOLICITUD	DESCRIPCION	TIPO	MEDIO DE COMUNICACIÓN	FECHA		EFICACIA	
					INICIO	FIN	SI	NO
<b>FIRMA DE RESPONSABILIDAD</b>								
ELABORADO POR:			REVISADO POR:			APROBADO POR:		

Elaborado por: Sandra Gallo



### 4.3.3 Objetivos y programas

**Tabla 8:** OBJETIVOS Y PROGRAMAS.

	<b>PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA</b>					
<b>PROCESO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>META</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>RECURSOS</b>
<b>GESTIÒN DEL SISTEMA</b>	Mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad de los procesos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	Mejorar al 5%	Reuniones periodicas para evaluacion de cumplimiento de objetivos , empleo de recursos asignados, y si el sistema satisface las expectativas de los clientes	1 MES	EQUIPO DE SYSO	\$ 30
<b>MEJORA CONTINUA</b>	Promover el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	Cumplir al 4 %	Publicar en todos los medios de comunicaciòn los requisitos que se van a implementar en el Sy SO	3 MESES	EQUIPO DE SYSO	\$ 50
<b>PREVENCIÒN DE ACCIDENTES</b>	Disminuir los accidentes laborales en la instituciòn	Disminuir el 3 %	Señalizar todos los lugares en donde existan peligros en la instituciòn	2 MESES	EQUIPO DE SYSO	\$ 20
<b>POLITICA</b>	Cumplir la politica de Seguridad y Salud Ocupacional	Cumplir al 5 %	Capacitaciòn a los colaboradores	1 MES	EQUIPO DE SYSO	\$ 10
<b>RIESGOS</b>	Disminuciòn de riesgos existentes	Disminuir el 1 %	Charla informativa de riesgos existentes y los cuidados necesarios	2 MESES	EQUIPO DE SYSO	\$ 5
<b>ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>	Reducir el numero de enfermedades ocupacionales	enfermedades ocupacionales=0	Inspecciones a los lugares de trabajo, exámenes preventivos a los colaboradores	1 AÑO	EQUIPO DE SYSO	\$ 50
<b>REQUISITOS LEGAES</b>	Conocer todos los requisitos legales vigentes	conocer al 5 %	Socializar a los colaboradores acerca de los requisitos del sistema	3 MESES	EQUIPO DE SYSO	\$ 0
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÒN</b>	Incrementar la aplicaciòn de medidas de prevenciòn en salud y seguridad	incrementar al 5 %	Aplicar lista de chequeo en los diferentes puestos de trabajo.	3 MESES	EQUIPO DE SYSO	\$ 10
<b>INCIDENTES</b>	Minimizar el numero de incidentes en la instituciòn	numero de incidentes menor a 25	Inspecciones del cumplimiento de procedimientos, leyes, reglas y reglamentos de Sy SO	1 MES	EQUIPO DE SYSO	\$ 20
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>		

Elaborado por: Sandra Gallo

## **4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN**

### **4.4.1. Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad.**


La responsabilidad máxima para la seguridad y salud y el sistema de gestión de SYSO recae en la alta dirección.

Para una óptima administración del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional el Equipo de Dirección de SYSO, diseña los siguientes elementos:

Diagrama de Equipos: Asigna funciones a todos los equipos integradores del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, facilitando una mejor supervisión y fomentando una comunicación más directa.

Los equipos inmersos en la Gestión del SYSO, deben estar comprometidos a comunicar el trabajo de cada una de las áreas de la empresa y a dar cumplimiento a los objetivos de calidad previamente definidos.

**Tabla 9: PLAN MEJORA CONTINUA**


	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MEJORA															
	PROCESO	OBJETIVO	ACCIONES	DIAGRAMA DE GANTT												ACCIONES CORRECTIVAS
				ENER	FEBR	MAR	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCTU	NOVI	DICIE	
<b>GESTIÓN DEL SISTEMA</b>	Mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad de los procesos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	Reuniones periodicas para evaluación de cumplimiento de objetivos, empleo de recursos asignados, y si el sistema satisface las expectativas de los clientes														REUNIONES PERIODICAS
<b>MEJORA CONTINUA</b>	Promover el cumplimiento de los requisitos del sistema de seguridad y salud ocupacional	Publicar en todos los medios de comunicación internos a los colaboradores los requisitos que se van a implementar en el SySO														PUBLICACIONES EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN
<b>PREVENCIÓN DE ACCIDENTES</b>	Disminuir los accidentes laborales en la institución	Señalar todos los lugares en donde existan peligros en la institución														DISEÑAR SEÑALETICA
<b>POLÍTICA</b>	Cumplir la política de Seguridad y Salud Ocupacional	Capacitación a los colaboradores														PLAN DE CAPACITACION
<b>RIESGOS</b>	Disminución de riesgos existentes	Charla informativa de riesgos existentes y los cuidados necesarios														CHARLAS
<b>ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>	Reducir el número de enfermedades ocupacionales	Inspeccion a los lugares de trabajo, exámenes preventivos a los colaboradores														INSPECCIONES MENSUALES
<b>REQUISITOS LEGALES</b>	Conocer todos los requisitos legales vigentes	Socializar a los colaboradores acerca de los requisitos del sistema														SOCIABILIZACIÓN
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN</b>	Incrementar la aplicación de medidas de prevención en seguridad y salud ocupacional	Aplicar lista de chequeo en los diferentes puestos de trabajo														CHECK LIST
<b>INCIDENTES</b>	Minimizar el número de incidentes en la institución	Inspeccion de cumplimiento de procedimientos, leyes, reglas y reglamentos de SySO														INSPECCIONES MENSUALES
<b>ELABORADO POR:</b>			<b>REVISADO POR:</b>						<b>APROBADO POR:</b>							

Elaborado por: Sandra Gallo

#### 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia

Los bomberos de la ciudad de Riobamba llevan a cabo una serie de funciones más allá de las tradicionales, ellos están prestos a brindar apoyo y socorro a la ciudadanía, deben estar presentes no solo para sofocar incendios, sino también en accidentes vehiculares, siempre están prestos a ayudar a los que soliciten de su apoyo.

Una de las principales funciones que cumplen los bomberos es de mitigar incendios, primeros auxilios por lo que he puesto énfasis en ello realizando el siguiente procedimiento.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA MITIGAR UN INCENDIO</b>	<b>P04</b>	<b>VERSIÓN 01</b>
<p><b>OBJETIVO:</b> Proporcionar un documento de apoyo al Sistema para conocer el protocolo que se debe seguir en caso de un conato de incendio</p>			
<p><b>ALCANCE:</b> Este procedimiento es aplicado para todo el personal encargado de atender una emergencia en le cuerpo de bomberos de Riobamba</p>			
<p><b>REFERENCIA:</b> ISO 18001:2007</p>			
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> </div> <div style="flex: 2; padding-left: 10px;"> <p>Se reporta el incendio mediante una llamada</p> <p>Se recepta la llamada</p> <p>Se acude al sitio del incendio portando todas las herramientas necesarias</p> <p>Verificacion de la fuente del incendio</p> <p>Comunica a central</p> <p>se registra accion final</p> </div> </div>			
<p align="center"><b>ELABORADO POR:</b></p>		<p align="center"><b>REVISADO POR:</b></p>	

Elaborado por: Sandra Gallo

- Perfil del puesto Primer Jefe del Cuerpo de Bomberos de Riobamba

1. Datos de identificación				
<b>Institución:</b>	CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA			
<b>Puesto:</b>	PRIMER JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA	<b>Unidad:</b>	JEFATURA DEL CUERPO DE BOMBEROS	
<b>Rol del puesto:</b>	ADMINISTRATIVO	<b>Código:</b>	CBR-JEF-001	
<b>Depende de:</b>	SECRETARIO/A DE GESTIÓN DE RIESGOS	<b>Supervisa a:</b>	TODO EL PERSONAL	
2. Misión del puesto				
Controlar al personal del CBR por medio del seguimiento continuo de sus actividades enmarcado en la eficiencia y productividad, así como el orden y la disciplina dentro de la institución.				
3. Actividades del puesto				
Actividades del puesto	F	CO	CM	Total
Cumplir y hacer cumplir la ley de Defensa Contra Incendios y sus reglamentos.	5	5	4	25
Mantener al Cuerpo de Bomberos en óptimas condiciones de funcionamiento, y medios para una eficiente atención al público.	4	4	4	20
Tender a la tecnificación del personal, mediante la organización y asistencia a cursos periódicos de teoría y técnicas bomberiles.	4	4	4	20
Recabar oportunamente de los organismos de recaudación de impuestos y tasas que beneficien al Cuerpo de Bomberos la entrega oportuna de los fondos.	5	3	3	14
Rendir la caución al posesionarse como Jefe y la declaración de bienes.	1	5	3	16
Enviar anualmente las proformas presupuestarias con los requisitos legales solicitados por la Dirección de Gestión de Defensa contra Incendios.	1	4	3	13
Presidir las sesiones del Consejo de Administración y Disciplina y ordenar las convocatorias de las mismas;	3	2	2	7
Cumplir y hacer cumplir las disposiciones y directivas emanadas por el Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos.	5	3	3	14
Suscribir la Orden General en la que se publicaron los movimientos de altas, bajas, incorporación, licencias, pases, ascensos, comisiones, premios, recompensas, órdenes superiores y demás.	5	4	4	21
Informar oportunamente a la superioridad respecto de las necesidades apremiantes del Cuerpo de Bomberos, con el fin	2	3	3	11

de solucionaren el menor tiempo posible.				
Realizar autogestión para el mejoramiento de la institución.	1	3	4	13
Mantener relaciones técnicas y de trabajo con otros servicios nacionales y extranjeros.	2	3	3	11
Asistir a cursos, congresos, seminarios comisiones técnicas, etc.	5	2	3	11
Comandar, dirigir e instruir a sus subalternos en los actos del servicio.	5	2	4	13
Presentarse y dirigir las operaciones en un siniestro.	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>17</b>
Convocar a sus integrantes para pasar revista y realizar ejercicios y simulacros.	2	3	2	8
Acordar convenios, contratos y adquisiciones con la autorización del Consejo de Administración y Disciplina cuando la cuantía lo amerite.	5	3	3	14
Elaborar un Reglamento de funciones para el personal administrativo.	1	3	4	13
Solicitar a las autoridades competentes la clausura de locales que no cumplan con las normas de seguridad contra incendios.	1	3	3	10
Emitir los nombramientos para el personal operativo, administrativo, técnico y de servicios.	1	3	3	10
Las demás que determinen la Ley de Defensa contra Incendios, sus reglamentos y las autoridades correspondientes.	1	4	3	13

<b>Dónde:</b>	F= Frecuencia de actividad CO = Consecuencias por omisión de la actividad CM = Complejidad de la actividad
---------------	--

#### 4. Interfaz del puesto

Actividades esenciales	Interfaz
Cumplir y hacer cumplir la ley de Defensa Contra Incendios y sus reglamentos;	Secretaría Nacional de Riesgos, Consejo de Administración y Disciplina, Jefatura Primera Zona, Jefatura Provincial.
Mantener al Cuerpo de Bomberos en óptimas condiciones de funcionamiento, y medios para una eficiente atención al público;	Direcciones de la institución
Tender a la tecnificación del personal, mediante la organización y asistencia a cursos periódicos de teoría y técnicas bomberiles;	Todo el personal de la institución. Instituciones externas
Suscribir la Orden General en la que se publicaron los movimientos de altas, bajas, incorporación, licencias, pases, ascensos, comisiones, premios, recompensas, órdenes superiores y demás;	Secretaria, Director de Talento Humano y personal operativo.
Presentarse y dirigir las operaciones en un siniestro	Personal operativo, ciudadanía

#### 5. Conocimientos requeridos

<b>Actividades esenciales</b>		<b>Conocimientos</b>		
Cumplir y hacer cumplir la ley de Defensa Contra Incendios y sus reglamentos;		Ley de defensa contra incendios y su reglamento.		
Mantener al Cuerpo de Bomberos en óptimas condiciones de funcionamiento, y medios para una eficiente atención al público;		Atención al cliente, administración general.		
Tender a la tecnificación del personal, mediante la organización y asistencia a cursos periódicos de teoría y técnicas bomberiles;		Manejo de Talento Humano.		
Suscribir la Orden General en la que se publicaron los movimientos de altas, bajas, incorporación, licencias, pases, ascensos, comisiones, premios, recompensas, órdenes superiores y demás;		Ley de defensa contra incendios y su reglamento.		
Presentarse y dirigir las operaciones en un siniestro		Administración de desastres, atención pre hospitalaria, combate y prevención de incendios, rescate vehicular, primeros auxilios.		
<b>6. Instrucción formal requerida</b>				
Nivel de instrucción formal:		Nivel medio		
Número de años de estudio, diplomas o títulos requeridos		Bachiller; 3 años		
Área de Conocimientos formales		Bachillerato general		
<b>7. Experiencia laboral requerida</b>				
<b>Dimensiones de experiencia</b>		<b>Detalle</b>		
Grado jerárquico		Coronel (B.)		
<b>8. Competencias Técnicas específicas</b>				
<b>Destrezas</b>	<b>Definición</b>	<b>Relevancia</b>		
		<b>Alta</b>	<b>Media</b>	<b>Baja</b>
Desarrollo estratégico de los recursos humanos	Es la capacidad para dirigir, analizar y evaluar el desempeño actual y potencial de los colaboradores y definir e implementar acciones de desarrollo para las personas y equipos en el marco de las estrategias de la organización, adoptando un rol de facilitador y guía.		X	
Juicio y toma de decisiones	Es la capacidad de valorar las ventajas y desventajas de una acción potencial.	X		
Pensamiento estratégico	Es la habilidad para comprender rápidamente los cambios del entorno, con el propósito de identificar acciones estratégicas. Incluye la capacidad para saber cuándo hay que mejorar planes, programas y proyectos.	X		
Pensamiento crítico	Utiliza la lógica y el análisis para identificar la fortaleza o debilidad de enfoques o proposiciones.	X		
Instrucción	Enseña a otros como realizar alguna actividad.		X	

<b>9. Competencias conductuales generales</b>				
<b>Destrezas</b>	<b>Definición</b>	<b>Relevancia</b>		
		<b>Alta</b>	<b>Media</b>	<b>Baja</b>
Aprendizaje continuo	Es la habilidad para buscar y compartir información útil, comprometiéndose con el aprendizaje. Incluye la capacidad de aprovechar la experiencia de otros y la propia.		X	
Conocimiento del entorno organizacional	Es la capacidad para comprender e interpretar las relaciones de poder en la institución o en otras instituciones, clientes, proveedores, etc. Incluye la capacidad de prever la forma en que los nuevos acontecimientos o situaciones afectarán a las personas y grupos de la institución.	X		
Relaciones humanas	Es la habilidad de construir y mantener relaciones cordiales con aquellas personas internas o externas a la organización que son o pueden ser algún día valiosos para conseguir los objetivos organizacionales.			X
Actitud al cambio	Es la capacidad para adaptarse y trabajar en distintas y variadas situaciones y con personas o grupos diversos.	X		
Orientación a los resultados	Es el esfuerzo por trabajar adecuadamente tendiendo al logro de estándares de excelencia.	X		
Orientación de servicio	Implica un deseo de ayudar o de servir a los demás satisfaciendo sus necesidades. Significa focalizar los esfuerzos en el descubrimiento y la satisfacción de las necesidades de los clientes, tanto internos como externos.	X		
Trabajo en equipo	Es el interés de cooperar y trabajar de manera coordinada con los demás.	X		
Iniciativa	Es la predisposición para actuar proactivamente. Los niveles de actuación van desde concretar decisiones tomadas en el pasado hasta la búsqueda de nuevas oportunidades o soluciones a problemas.	X		
<b>10. Requerimientos de selección y capacitación</b>				
<b>Conocimientos/destrezas</b>		<b>Requerimientos de selección</b>	<b>Requerimientos de capacitación</b>	
<b>Conocimientos</b>				
Ley de defensa contra incendios y su reglamento.		X	X	
Atención al cliente		X	X	
Administración general.		X		
Manejo de Talento Humano.		X		
Administración de desastres, atención pre		X	X	



hospitalaria, combate y prevención de incendios, rescate vehicular, primeros auxilios.		
<b>Instrucción formal</b>		
Nivel medio Bachiller; 3 años Bachillerato general	X	
<b>Contenido de la experiencia</b>		
Coronel (B.)	X	
<b>Competencias técnicas específicas</b>		
Desarrollo estratégico de los recursos humanos	X	
Juicio y toma de decisiones	X	
Pensamiento estratégico	X	X
Pensamiento crítico	X	X
Instrucción	X	X
<b>Competencias conductuales generales</b>		
Aprendizaje continuo	X	
Conocimiento del entorno organizacional	X	X
Relaciones humanas	X	X
Actitud al cambio	X	X
Orientación a los resultados	X	X
Orientación de servicio	X	X
Trabajo en equipo	X	X
Iniciativa	X	X

- **Perfil del puesto Director/a de Talento Humano**

1. Datos de identificación				
<b>Institución:</b>	CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA			
<b>Puesto:</b>	DIRECTOR (A) DE TALENTO HUMANO	<b>Unidad:</b>	DIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO	
<b>Rol del puesto:</b>	ADMINISTRATIVO	<b>Código:</b>	CBR-TH-001	
<b>Depende de:</b>	PRIMER JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA	<b>Supervisa a:</b>	AUXILIAR DE TALENTO HUMANO	
2. Misión del puesto				
Controlar al personal del CBR por medio del seguimiento continuo de sus actividades enmarcado en la eficiencia y productividad, así como el orden y la disciplina dentro de la institución.				
3. Actividades del puesto				
<b>Actividades del puesto</b>	<b>F</b>	<b>CO</b>	<b>CM</b>	<b>Total</b>

Cumplir y hacer cumplir la LOSEP, su reglamento general y las resoluciones del Ministerio de Relaciones Laborales, en el ámbito de su competencia;	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>25</b>
Elaborar los proyectos de estatuto, normativa interna, manuales e indicadores de gestión del talento humano;	2	4	3	14
Elaborar el reglamento interno de administración del talento humano, con sujeción a las normas técnicas del Ministerio de Relaciones Laborales;	1	4	4	17
Elaborar y aplicar los manuales de descripción, valoración y clasificación de puestos institucionales, con enfoque en la gestión competencias laborales;	0	4	3	12
Administrar el Sistema Integrado de Desarrollo Institucional, Talento Humano y Remuneraciones;	3	3	4	15
Realizar bajo su responsabilidad los procesos de movimientos de personal y aplicar el régimen disciplinario, con sujeción a la LOSEP, Ley de Defensa Contra Incendios, su reglamento general, normas conexas y resoluciones emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales;	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>20</b>
Mantener actualizado y aplicar obligatoriamente el Sistema Informático Integrado del Talento Humano y Remuneraciones elaborado por el Ministerio de Relaciones Laborales;	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>21</b>
Estructurar la planificación anual del talento humano institucional, sobre la base de las normas técnicas emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales en el ámbito de su competencia;	1	3	4	13
Aplicar las normas técnicas emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales, sobre selección de personal, capacitación y desarrollo profesional con sustento en el Estatuto, Manual de Procesos de Descripción, Valoración y Clasificación de Puestos Genérico e Institucional;	0	3	4	12
Realizar la evaluación del desempeño, considerando la naturaleza institucional y el servicio que prestan las servidoras y servidores a los usuarios externos e internos;	1	4	4	17
Asesorar y prevenir sobre la correcta aplicación de la LOSEP, su Reglamento General y las normas emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales a las servidoras y servidores públicos de la institución;	5	4	3	17
Cumplir las funciones que la LOSEP dispone y aquellas que le fueren delegadas por el Ministerio de Relaciones Laborales;	5	4	3	17
Informar a las autoridades de la institución, y/o tomar acciones pertinentes en los casos de incumplimiento de la Ley de Defensa Contra Incendios, del Código de Trabajo, la LOSEP, su reglamento y normas conexas.	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>24</b>
Participar en equipos de trabajo para la preparación de planes, programas y proyectos institucionales como	1	2	2	5

responsable del desarrollo institucional, talento humano y remuneraciones;				
Aplicar el subsistema de selección de personal para los concursos de méritos y oposición, de conformidad con la norma que expida el Ministerio de Relaciones Laborales;	1	2	3	7
Receptar las quejas y denuncias realizadas por la ciudadanía en contra del personal de la institución, elevar un informe a la autoridad nominadora y realizar el seguimiento oportuno;	0	3	2	6
Coordinar anualmente la capacitación de las y los servidores con la Red de Formación y Capacitación Continuas del Servicio Público; y,	1	2	3	7
Las demás establecidas en la ley, su reglamento y el ordenamiento jurídico vigente.	5	1	3	8
Elaborar el reporte consolidado de las aportaciones al IEES	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>22</b>

Dónde:	<b>F</b> = Frecuencia de actividad <b>CO</b> = Consecuencias por omisión de la actividad <b>CM</b> = Complejidad de la actividad
--------	--

#### 4. Interfaz del puesto

Actividades esenciales	Interfaz
Cumplir y hacer cumplir la LOSEP, su reglamento general y las resoluciones del Ministerio de Relaciones Laborales, en el ámbito de su competencia	Toda la Institución
Informar a las autoridades de la institución, y/o tomar acciones pertinentes en los casos de incumplimiento de la Ley de Defensa Contra Incendios, del Código de Trabajo, la LOSEP, su reglamento y normas conexas.	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Asesoría Jurídica, Ministerio de Relaciones Laborales
Elaborar el reporte consolidado de las aportaciones al IEES	Contabilidad
Mantener actualizado y aplicar obligatoriamente el Sistema Informático Integrado del Talento Humano y Remuneraciones elaborado por el Ministerio de Relaciones Laborales	Unidad de Tecnologías de la Información
Realizar bajo su responsabilidad los procesos de movimientos de personal y aplicar el régimen disciplinario, con sujeción a la LOSEP, Ley de Defensa Contra Incendios, su reglamento general, normas conexas y resoluciones emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Asesoría Jurídica

#### 5. Conocimientos requeridos

Actividades esenciales	Conocimientos
Cumplir y hacer cumplir el Código de Trabajo y la LOSEP, su reglamento general y las resoluciones del Ministerio	Código de Trabajo, Ley Orgánica de Servicio Público,

de Relaciones Laborales, en el ámbito de su competencia				
Informar a las autoridades de la institución, y/o tomar acciones pertinentes en los casos de incumplimiento de la Ley de Defensa Contra Incendios, del Código de Trabajo, la LOSEP, su reglamento y normas conexas.	Ley de Defensa Contra Incendios, Ley Orgánica de Servicio Público, Código de Trabajo.			
Elaborar el reporte consolidado de las aportaciones al IEES	Ley de Seguridad Social, Ley Orgánica de Servicio Público, Código de Trabajo , Computación			
Mantener actualizado y aplicar obligatoriamente el Sistema Informático Integrado del Talento Humano y Remuneraciones elaborado por el Ministerio de Relaciones Laborales	Información del personal, Computación			
Realizar bajo su responsabilidad los procesos de movimientos de personal y aplicar el régimen disciplinario, con sujeción a la LOSEP, Ley de Defensa Contra Incendios, su reglamento general, normas conexas y resoluciones emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales	Ley Orgánica de Servicio Público, Código de Trabajo, Desarrollo Humano, Ley de Defensa Contra Incendios.			
<b>6. Instrucción formal requerida</b>				
Nivel de instrucción formal:	Superior			
Número de años de estudio, diplomas o títulos requeridos	Ingeniero de Empresas o Administración de Empresas; 6 años			
Área de Conocimientos formales	Administración de Talento Humano			
<b>7. Experiencia laboral requerida</b>				
<b>Dimensiones de experiencia</b>	<b>Detalle</b>			
Experiencia	2 años			
Especificidad de la experiencia	Labores afines			
Contenido de la experiencia	Administración de Talento Humano, Psicología Organizacional			
<b>8. Competencias Técnicas específicas</b>				
Destrezas	Definición	Relevancia		
		Alta	Media	Baja
Desarrollo estratégico de los recursos humanos	Es la capacidad para dirigir, analizar y evaluar el desempeño actual y potencial de los colaboradores y definir e implementar acciones de desarrollo para las personas y equipos en el marco de las estrategias de la organización, adoptando un rol de facilitador y guía	X		
Monitoreo y	Evaluar cuan bien está algo o alguien		X	

control	aprendiendo o haciendo algo.			
Generación de ideas	Generar varias formas o alternativas para desarrollar planes, programas, proyectos y solucionar problemas.		X	
Expresión escrita	Es la capacidad de comunicar información o ideas por escrito de modo que otros entiendan	X		
<b>9. Competencias conductuales generales</b>				
Destrezas	Definición	Relevancia		
		Alta	Media	Baja
Aprendizaje continuo	Es la habilidad para buscar y compartir información útil, comprometiéndose con el aprendizaje. Incluye la capacidad de aprovechar la experiencia de otros y la propia.	X		
Conocimiento del entorno organizacional	Es la capacidad para comprender e interpretar las relaciones de poder en la institución o en otras instituciones, clientes, proveedores, etc. Incluye la capacidad de prever la forma en que los nuevos acontecimientos o situaciones afectarán a las personas y grupos de la institución.	X		
Relaciones humanas	Es la habilidad de construir y mantener relaciones cordiales con aquellas personas internas o externas a la organización que son o pueden ser algún día valiosos para conseguir los objetivos organizacionales.	X		
Actitud al cambio	Es la capacidad para adaptarse y trabajar en distintas y variadas situaciones y con personas o grupos diversos.	X		
Orientación a los resultados	Es el esfuerzo por trabajar adecuadamente tendiendo al logro de estándares de excelencia.		X	
Orientación de servicio	Implica un deseo de ayudar o de servir a los demás satisfaciendo sus necesidades. Significa focalizar los esfuerzos en el descubrimiento y la satisfacción de las necesidades de los clientes, tanto internos como externos.	X		
Trabajo en equipo	Es el interés de cooperar y trabajar de manera coordinada con los demás.	X		
Iniciativa	Es la predisposición para actuar proactivamente. Los niveles de actuación van desde concretar decisiones tomadas en el pasado hasta la búsqueda de nuevas oportunidades o soluciones a problemas.	X		
<b>10. Requerimientos de selección y capacitación</b>				
<b>Conocimientos/destrezas</b>		<b>Requerimientos</b>	<b>Requerimientos</b>	

	de selección	de capacitación
<b>Conocimientos</b>		
Código de Trabajo	X	X
Ley Orgánica de Servicio Público	X	X
Ley de Defensa Contra Incendios		X
Ley de Seguridad Social	X	X
Información del personal	X	X
Computación	X	
Desarrollo Humano,	X	
<b>Instrucción formal</b>		
Superior; Ingeniero de Empresas o Administración de Empresas; 6 años; Administración de Talento Humano.	X	
<b>Competencias técnicas específicas</b>		
Desarrollo estratégico de los recursos humanos	X	
Monitoreo y control	X	X
Generación de ideas	X	
Expresión escrita	X	
<b>Competencias conductuales generales</b>		
Aprendizaje continuo	X	
Conocimiento del entorno organizacional	X	X
Relaciones humanas	X	X
Actitud al cambio	X	X
Orientación a los resultados	X	X
Orientación de servicio	X	X
Trabajo en equipo	X	X
Iniciativa	X	X

- **Perfil del puesto Director/a de Seguridad y Salud Ocupacional**

<b>1. Datos de identificación</b>			
<b>Institución:</b>	CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA		
<b>Puesto:</b>	DIRECTOR(A) DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	<b>Unidad:</b>	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
<b>Rol del puesto:</b>	ADMINISTRATIVO	<b>Código:</b>	CBR-SG-001
<b>Depende de:</b>	PRIMER JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA	<b>Supervisa a:</b>	N/A
<b>2. Misión del puesto</b>			

Prevenir, capacitar y velar por la seguridad integral del personal que conforma el Cuerpo de Bomberos de Riobamba.				
<b>3. Actividades del puesto</b>				
<b>Actividades del puesto</b>	<b>F</b>	<b>CO</b>	<b>CM</b>	<b>Total</b>
Elaborar un Plan de Seguridad y de Salud Ocupacional Institucional	1	3	3	10
Diseñar y apoyar la elaboración de procedimientos de Seguridad	4	4	3	16
Capacitar al personal en los temas de seguridad y salud ocupacional	4	5	4	24
Identificar, evaluar y analizar riesgos laborales existentes en la institución	5	5	4	25
Supervisar actividades a fin de verificar las condiciones seguras de trabajo	5	5	4	25
Plantear ante las autoridades de la institución, alternativas para mejorar falencias que perjudican al bienestar y seguridad del personal	2	4	3	14
Investigar accidentes de trabajo, determina sus causas y recomienda medidas correctivas	1	4	4	17
Llevar y analizar estadísticas de accidentes laborales	2	3	3	11
Elaborar normas y procedimientos relacionados con la adquisición y dotación de equipos de protección personal	1	4	3	13
Dónde:	<b>F</b> = Frecuencia de actividad <b>CO</b> = Consecuencias por omisión de la actividad <b>CM</b> = Complejidad de la actividad			
<b>4. Interfaz del puesto</b>				
<b>Actividades esenciales</b>	<b>Interfaz</b>			
Identificar, evaluar y analizar riesgos laborales existentes en la institución	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Dirección de Talento Humano, Comandante de Compañía			
Supervisar actividades a fin de verificar las condiciones seguras de trabajo	Toda el personal de la institución			
Capacitar al personal en los temas de seguridad y salud ocupacional	Toda el personal de la institución			
Investigar accidentes de trabajo, determina sus causas y recomienda medidas correctivas	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Dirección de Talento Humano, Comandante de Compañía, Oficial de Guardia			
Diseñar y apoyar la elaboración de procedimientos de Seguridad	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Dirección de Talento Humano, Comandante de Compañía			
<b>5. Conocimientos requeridos</b>				
<b>Actividades esenciales</b>	<b>Conocimientos</b>			
Identificar, evaluar y analizar riesgos laborales existentes en la institución	Normas de salud y seguridad ocupacional, computación			
Supervisar actividades a fin de verificar las	Desarrollo Humano, normas de salud			

condiciones seguras de trabajo		y seguridad ocupacional		
Capacitar al personal en los temas de seguridad y salud ocupacional		Desarrollo Humano, normas de salud y seguridad ocupacional, prevención de riesgos de trabajo		
Investigar accidentes de trabajo, determina sus causas y recomienda medidas correctivas		Normas de salud y seguridad ocupacional, prevención de riesgos de trabajo, Código de trabajo.		
Diseñar y apoyar la elaboración de procedimientos de Seguridad		Estadística, Normas de salud y seguridad ocupacional		
<b>6. Instrucción formal requerida</b>				
Nivel de instrucción formal:		Superior		
Número de años de estudio, diplomas o títulos requeridos		Ingeniero Industrial; 6 años		
Área de Conocimientos formales		Seguridad y Salud Industrial o Gestión de Riesgos Laborales.		
<b>7. Experiencia laboral requerida</b>				
<b>Dimensiones de experiencia</b>		<b>Detalle</b>		
Experiencia		2 años		
Especificidad de la experiencia		Labores afines		
Contenido de la experiencia		Salud y Seguridad Ocupacional		
<b>8. Competencias Técnicas específicas</b>				
Destrezas	Definición	Relevancia		
		Alta	Media	Baja
Instrucción	Enseñar a otros cómo realizar alguna actividad	X		
Identificación de problemas	Identificar la naturaleza de un problema	X		
Generación de Ideas	Generar varias formas o alternativas para desarrollar planes, programas, proyectos y solucionar problemas.	X		
Expresión escrita	Es la capacidad de comunicar información o ideas por escrito de modo que otros entiendan	X		
<b>9. Competencias conductuales generales</b>				
Destrezas	Definición	Relevancia		
		Alta	Media	Baja
Aprendizaje continuo	Es la habilidad para buscar y compartir información útil, comprometiéndose con el aprendizaje. Incluye la capacidad de aprovechar la experiencia de otros y la propia.	X		
Conocimiento del entorno organizacional	Es la capacidad para comprender e interpretar las relaciones de poder en la institución o en otras instituciones, clientes, proveedores, etc. Incluye la capacidad de prever la forma en que los nuevos acontecimientos o situaciones afectarán a las personas y grupos de la	X		



	institución.			
Relaciones humanas	Es la habilidad de construir y mantener relaciones cordiales con aquellas personas internas o externas a la organización que son o pueden ser algún día valiosos para conseguir los objetivos organizacionales.		X	
Actitud al cambio	Es la capacidad para adaptarse y trabajar en distintas y variadas situaciones y con personas o grupos diversos.	X		
Orientación a los resultados	Es el esfuerzo por trabajar adecuadamente tendiendo al logro de estándares de excelencia.	X		
Orientación de servicio	Implica un deseo de ayudar o de servir a los demás satisfaciendo sus necesidades. Significa focalizar los esfuerzos en el descubrimiento y la satisfacción de las necesidades de los clientes, tanto internos como externos.	X		
Trabajo en equipo	Es el interés de cooperar y trabajar de manera coordinada con los demás.	X		
Iniciativa	Es la predisposición para actuar proactivamente. Los niveles de actuación van desde concretar decisiones tomadas en el pasado hasta la búsqueda de nuevas oportunidades o soluciones a problemas.	X		

### 10. Requerimientos de selección y capacitación

Conocimientos/destrezas	Requerimientos de selección	Requerimientos de capacitación
<b>Conocimientos</b>		
Normas de salud y seguridad ocupacional	X	X
Computación	X	
Desarrollo Humano	X	X
Prevención de riesgos de trabajo	X	X
Código de trabajo.	X	X
Estadística	X	
<b>Instrucción formal</b>		
Superior; Ingeniero Industrial; 6 años; Seguridad y Salud Industrial o Gestión de Riesgos Laborales.	X	
<b>Contenido de la experiencia</b>		
Salud y Seguridad Ocupacional	X	
<b>Competencias técnicas específicas</b>		
Instrucción	X	
Identificación de problemas	X	X
Generación de Ideas	X	
Expresión escrita	X	
<b>Competencias conductuales generales</b>		
Aprendizaje continuo	X	

Conocimiento del entorno organizacional	X	X
Relaciones humanas	X	X
Actitud al cambio	X	X
Orientación a los resultados	X	X
Orientación de servicio	X	X
Trabajo en equipo	X	X
Iniciativa	X	X

- **Perfil de Puesto Comandante de Compañía**

1. Datos de identificación				
<b>Institución:</b>	CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA			
<b>Puesto:</b>	COMANDANTE DE COMPAÑÍA	<b>Unidad:</b>	RESCATE Y AUXILIO	
<b>Rol del puesto:</b>	OPERATIVO	<b>Código:</b>	CBR-RA-001	
<b>Depende de:</b>	PRIMER JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA	<b>Supervisa a:</b>	OFICIAL DE GUARDIA	
2. Misión del puesto				
Responsable de velar por la buena imagen y el orden de la Compañía a su cargo.				
3. Actividades del puesto				
Actividades del puesto	F	CO	CM	Total
Guiar a sus subalternos en los trabajos de combates de incendios y más operaciones Profesionales;	5	5	5	30
Demostrar a sus subordinados su capacidad y experiencia y procurará inspirarles confianza en la fortaleza de su carácter;	5	2	2	9
Reunir a los oficiales y tropa de su compañía, para felicitar a quien merezca y llamar la atención cuando se cometiera alguna falta que amerite;	4	2	3	10
Organizar diariamente los turnos dentro de las guardias;	5	5	5	30
Cuidar el aseo de su personal y vigilar que los uniformes recibidos se encuentren en buenas condiciones;	4	2	1	6
Vigilar la conducta de su personal, ayudándoles con sus consejos y habituándolos al doble concepto de autoridad y de responsabilidad, que constituyen la esencia de la jerarquía;	4	3	2	10
Firmará los informes, órdenes de egresos, ingresos, inventarios; y,	5	5	2	15
Cumplir y hacer cumplir las órdenes y disposiciones superiores	4	3	1	7

<b>Dónde:</b>	<b>F= Frecuencia de actividad</b> <b>CO = Consecuencias por omisión de la actividad</b> <b>CM = Complejidad de la actividad</b>	
<b>4. Interfaz del puesto</b>		
<b>Actividades esenciales</b>	<b>Interfaz</b>	
Guiar a sus subalternos en los trabajos de combates de incendios y más operaciones Profesionales	Personal de la unidad de Rescate y Auxilio, Director de Talento Humano, ciudadanía	
Organizar diariamente los turnos dentro de las guardias	Jefe del Cuerpo de Bomberos, Director de Talento Humano	
Firmará los informes, órdenes de egresos, ingresos, inventarios	Contabilidad, Tesorería, Adquisiciones, Guarda Almacén	
Vigilar la conducta de su personal, ayudándoles con sus consejos y habituándolos al doble concepto de autoridad y de responsabilidad, que constituyen la esencia de la jerarquía	Personal de la Unidad de Rescate y Auxilio	
Reunir a los oficiales y tropa de su compañía, para felicitar a quien merezca y llamar la atención cuando se cometiera alguna falta que amerite	Personal de la Unidad de Rescate y Auxilio	
<b>5. Conocimientos requeridos</b>		
<b>Actividades esenciales</b>	<b>Conocimientos</b>	
Guiar a sus subalternos en los trabajos de combates de incendios y más operaciones Profesionales	Administración de Desastres, Atención Pre Hospitalaria, Combate y Prevención de incendios, Rescate Vehicular, Primeros Auxilios	
Organizar diariamente los turnos dentro de las guardias	Administración de Personal, Alarma y Comunicaciones	
Firmará los informes, órdenes de egresos, ingresos, inventarios	Contabilidad, Manejo de Inventarios	
Vigilar la conducta de su personal, ayudándoles con sus consejos y habituándolos al doble concepto de autoridad y de responsabilidad, que constituyen la esencia de la jerarquía	Instrucción Formal, Psicología Organizacional, Ley de Defensa Contra Incendios	
Reunir a los oficiales y tropa de su compañía, para felicitar a quien merezca y llamar la atención cuando se cometiera alguna falta que amerite	Instrucción Formal, Psicología Organizacional	
<b>6. Instrucción formal requerida a</b>		
Nivel de instrucción formal:	Nivel Medio	
Número de años de estudio, diplomas o títulos requeridos	Bachiller; 3 años	
Área de Conocimientos formales	Bachillerato General	
<b>7. Experiencia laboral requerida</b>		

<b>Dimensiones de experiencia</b>		<b>Detalle</b>		
Grado Jerárquico		Capitán (B.)		
<b>8. Competencias Técnicas específicas</b>				
<b>Destrezas</b>	<b>Definición</b>	<b>Relevancia</b>		
		<b>Alta</b>	<b>Media</b>	<b>Baja</b>
<b>Monitoreo y Control</b>	Evaluar cuan bien está algo o alguien aprendiendo o haciendo algo.	X		
<b>Organización de Sistemas</b>	Diseñar o rediseñar tareas, estructuras y flujos de trabajo.	X		
<b>Desarrollo estratégico de los recursos humanos</b>	Es la capacidad para dirigir, analizar y evaluar el desempeño actual y potencial de los colaboradores y definir e implementar acciones de desarrollo para las personas y equipos en el marco de las estrategias de la organización, adoptando un rol de facilitador y guía	X		
<b>Instrucción</b>	Capacita a los colaboradores y compañeros de la institución	X		
<b>9. Competencias conductuales generales</b>				
<b>Destrezas</b>	<b>Definición</b>	<b>Relevancia</b>		
		<b>Alta</b>	<b>Media</b>	<b>Baja</b>
Aprendizaje continuo	Es la habilidad para buscar y compartir información útil, comprometiéndose con el aprendizaje. Incluye la capacidad de aprovechar la experiencia de otros y la propia.	X		
Conocimiento del entorno organizacional	Es la capacidad para comprender e interpretar las relaciones de poder en la institución o en otras instituciones, clientes, proveedores, etc. Incluye la capacidad de prever la forma en que los nuevos acontecimientos o situaciones afectarán a las personas y grupos de la institución.	X		
Relaciones humanas	Es la habilidad de construir y mantener relaciones cordiales con aquellas personas internas o externas a la organización que son o pueden ser algún día valiosos para conseguir los objetivos organizacionales.	X		
Actitud al cambio	Es la capacidad para adaptarse y trabajar en distintas y variadas situaciones y con personas o grupos diversos.	X		
Orientación a los resultados	Es el esfuerzo por trabajar adecuadamente tendiendo al logro de estándares de excelencia.	X		
Orientación de servicio	Implica un deseo de ayudar o de servir a los demás satisfaciendo sus necesidades. Significa focalizar los esfuerzos en el descubrimiento y la satisfacción de las necesidades de los clientes, tanto internos como externos.	X		
Trabajo en	Es el interés de cooperar y trabajar de manera	X		

equipo	coordinada con los demás.			
Iniciativa	Es la predisposición para actuar proactivamente. Los niveles de actuación van desde concretar decisiones tomadas en el pasado hasta la búsqueda de nuevas oportunidades o soluciones a problemas.	X		

### 10. Requerimientos de selección y capacitación

Conocimientos/destrezas	Requerimientos de selección	Requerimientos de capacitación
<b>Conocimientos</b>		
Administración de Desastres	X	X
Atención Pre Hospitalaria	X	X
Combate y Prevención de incendios	X	X
Primeros Auxilios	X	X
Rescate vehicular	X	X
Administración de Personal	X	
Alarma y Comunicaciones	X	X
Contabilidad, Manejo de Inventarios	X	
Instrucción Formal, Psicología Organizacional	X	X
Ley de Defensa Contra Incendios	X	X
<b>Instrucción formal</b>		
Nivel medio, bachiller 3 años, Bachillerato General	X	
<b>Contenido de la experiencia</b>		
Capitán (B.)	X	
<b>Competencias técnicas específicas</b>		
Monitoreo y Control	X	
Organización de Sistemas	X	
Desarrollo estratégico de los recursos humanos	X	X
Instrucción	X	
<b>Competencias conductuales generales</b>		
Aprendizaje continuo	X	
Conocimiento del entorno organizacional	X	X
Relaciones humanas	X	X
Actitud al cambio	X	X
Orientación a los resultados	X	X
Orientación de servicio	X	X
Trabajo en equipo	X	X
Iniciativa	X	X

- Perfil del puesto Clases-Bomberos

### 1. Datos de identificación

<b>Institución:</b>	CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA			
<b>Puesto:</b>	CLASES-BOMBEROS	<b>Unidad:</b>	RESCATE Y AUXILIO	
<b>Rol del puesto:</b>	OPERATIVO	<b>Código:</b>	CBR-RA-004	
<b>Depende de:</b>	SUB-OFICIAL DE GUARDIA	<b>Supervisa a:</b>	OPERADORES	
<b>2. Misión del puesto</b>				
Extinguir incendios y prestar su contingente en momentos de emergencia que requiera la ciudadanía con eficiencia y responsabilidad.				
<b>3. Actividades del puesto</b>				
<b>Actividades del puesto</b>	<b>F</b>	<b>CO</b>	<b>CM</b>	<b>Total</b>
Respetar, cumplir las leyes y reglamentos y las resoluciones internas de cada institución;	5	3	2	11
Asistir a los trabajos que se presenten de: extinción de incendios, rescates, auxilios y otros que disponga la superioridad;	5	4	5	25
Mantener la disciplina en el interior de la guardia;	5	3	3	14
Mantener su uniforme en buenas condiciones de presentación;	5	2	1	7
Obedecer y respetar a sus superiores en los trabajos profesionales y fuera de el;	5	3	2	11
Deberán tener siempre presentes que el valor, la obediencia y el buen cumplimiento del servicio, son cualidades que nunca les debe faltar y que constituyen el verdadero espíritu de cuerpo;	5	3	2	11
Asistir obligatoriamente a los cursos técnicos profesionales de conocimiento y actualización y ascenso;	1	3	2	7
Mantendrá alerta su mente y sano su cuerpo en la práctica de las labores bomberiles;	5	3	3	14
Estará atento para alcanzar el mayor provecho de las instrucciones y las clases;	2	2	3	8
No deberá alterar el uniforme como tampoco podrá valerse de él para fines particulares;	5	2	1	7
Se presentará siempre aseado, con porte gallardo para dar a conocer su buena instrucción y cuidado	5	2	1	7
Deberá estar bien informado de las disposiciones de la ley y de sus reglamentos y no podrá alegar ignorancia de su contenido como medio de disculpa.	5	3	3	14
<b>Dónde:</b>	<b>F=</b> Frecuencia de actividad <b>CO =</b> Consecuencias por omisión de la actividad <b>CM =</b> Complejidad de la actividad			
<b>4. Interfaz del puesto</b>				
<b>Actividades esenciales</b>	<b>Interfaz</b>			
Asistir a los trabajos que se presenten de: extinción de	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Comandante de Compañía, Oficial de Guardia, Operadores			

incendios, rescates, auxilios y otros que disponga la superioridad	
Mantener la disciplina en el interior de la guardia	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Director de Talento Humano, Oficial de Guardia
Mantendrá alerta su mente y sano su cuerpo en la práctica de las labores bomberiles	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Comandante de Compañía, Oficial de Guardia, Personal de la Unidad de Rescate y Auxilio, Dirección de Talento Humano
Deberá estar bien informado de las disposiciones de la ley y de sus reglamentos y no podrá alegar ignorancia de su contenido como medio de disculpa	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Comandante de Compañía, Oficial de Guardia,
Obedecer y respetar a sus superiores en los trabajos profesionales y fuera de el	Jefatura del Cuerpo de Bomberos, Comandante de Compañía, Oficial de Guardia, Personal de la Unidad de Rescate y Auxilio, Unidad Administrativa y Financiera
<b>5. Conocimientos requeridos</b>	
<b>Actividades esenciales</b>	<b>Conocimientos</b>
Asistir a los trabajos que se presenten de: extinción de incendios, rescates, auxilios y otros que disponga la superioridad	Atención Pre Hospitalaria, Combate y Prevención de incendios, Rescate Vehicular, Primeros Auxilios
Mantener la disciplina en el interior de la guardia	Ley de Defensa contra Incendios, Desarrollo Humano
Mantendrá alerta su mente y sano su cuerpo en la práctica de las labores bomberiles	Atención Pre Hospitalaria, Combate y Prevención de incendios, Rescate Vehicular, Primeros Auxilios, Psicología Motivacional, Entrenamiento Físico
Deberá estar bien informado de las disposiciones de la ley y de sus reglamentos y no podrá alegar ignorancia de su contenido como medio de disculpa	Ley de Defensa contra Incendios
Obedecer y respetar a sus superiores en los trabajos profesionales y fuera de el	Instrucción formal, Ley de Defensa Contra Incendios
<b>6. Instrucción formal requerida</b>	
Nivel de instrucción formal:	Nivel Medio
Número de años de estudio, diplomas o títulos requeridos	Bachiller; 3 años
Área de Conocimientos formales	Bachillerato General
<b>7. Experiencia laboral requerida</b>	
<b>Dimensiones de experiencia</b>	<b>Detalle</b>
Grado Jerárquico	Sargento (B.), Cabo (B.), Bombero Raso, Soldado
<b>8. Competencias Técnicas específicas</b>	

Destrezas	Definición	Relevancia		
		Alta	Media	Baja
Generación de ideas	Generar varias formas o alternativas para desarrollar planes, programas, proyectos y solucionar problemas.			X
Pensamiento conceptual	Aplicar o crear nuevos conceptos para la solución de problemas complejos, así como para el desarrollo de proyectos, planes organizacionales y otros. Incluye la utilización de razonamiento creativo, inductivo o conceptual.			X
Juicio y toma de decisiones	Es la capacidad de valorar las ventajas y desventajas de una acción potencial.		X	
Detección de averías	Determinar qué causa un error de operación y decidir qué hacer al respecto.			X

### 9. Competencias conductuales generales

Destrezas	Definición	Relevancia		
		Alta	Media	Baja
Aprendizaje continuo	Es la habilidad para buscar y compartir información útil, comprometiéndose con el aprendizaje. Incluye la capacidad de aprovechar la experiencia de otros y la propia.		X	
Conocimiento del entorno organizacional	Es la capacidad para comprender e interpretar las relaciones de poder en la institución o en otras instituciones, clientes, proveedores, etc. Incluye la capacidad de prever la forma en que los nuevos acontecimientos o situaciones afectarán a las personas y grupos de la institución.			X
Relaciones humanas	Es la habilidad de construir y mantener relaciones cordiales con aquellas personas internas o externas a la organización que son o pueden ser algún día valiosos para conseguir los objetivos organizacionales.			X
Actitud al cambio	Es la capacidad para adaptarse y trabajar en distintas y variadas situaciones y con personas o grupos diversos.			X
Orientación a los resultados	Es el esfuerzo por trabajar adecuadamente tendiendo al logro de estándares de excelencia.			X
Orientación de servicio	Implica un deseo de ayudar o de servir a los demás satisfaciendo sus necesidades. Significa focalizar los esfuerzos en el descubrimiento y la satisfacción de las necesidades de los clientes, tanto internos como externos.			X
Trabajo en	Es el interés de cooperar y trabajar de manera	X		



equipo	coordinada con los demás.			
Iniciativa	Es la predisposición para actuar proactivamente. Los niveles de actuación van desde concretar decisiones tomadas en el pasado hasta la búsqueda de nuevas oportunidades o soluciones a problemas.		X	
<b>10. Requerimientos de selección y capacitación</b>				
<b>Conocimientos/destrezas</b>		<b>Requerimientos de selección</b>	<b>Requerimientos de capacitación</b>	
<b>Conocimientos</b>				
Ley de Defensa contra Incendios,		X	X	
Desarrollo Humano		X	X	
Atención Pre Hospitalaria		X	X	
Combate y Prevención de incendios		X	X	
Rescate Vehicular		X	X	
Primeros Auxilios		X	X	
Psicología Motivacional		X	X	
, Entrenamiento Físico		X	X	
Instrucción formal		X		
<b>Instrucción formal</b>				
Nivel medio, bachiller 3 años, Bachillerato General		X		
<b>Contenido de la experiencia</b>				
Sargento (B.), Cabo (B.), Bombero Raso, Soldado		X		
<b>Competencias técnicas específicas</b>				
Generación de ideas		X		
Pensamiento conceptual		X	X	
Juicio y toma de decisiones		X		
Detección de averías		X	X	
<b>Competencias conductuales generales</b>				
Aprendizaje continuo		X		
Conocimiento del entorno organizacional		X	X	
Relaciones humanas		X	X	
Actitud al cambio		X	X	
Orientación a los resultados		X	X	
Orientación de servicio		X	X	
Trabajo en equipo		X	X	
Iniciativa		X	X	

- Perfil del puesto Operador

1. Datos de identificación				
<b>Institución:</b>	CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA			
<b>Puesto:</b>	OPERADOR	<b>Unidad:</b>	RESCATE AUXILIO	Y
<b>Rol del puesto:</b>	OPERATIVO	<b>Código:</b>	CBR-RA-005	
<b>Depende de:</b>	BOMBEROS-CLASES	<b>Supervisa a:</b>	N/A	
2. Misión del puesto				
Conducir los vehículos del Cuerpo de Bomberos de Riobamba en caso de emergencias y en otros casos que disponga la máxima autoridad de la institución.				
3. Actividades del puesto				
Actividades del puesto	F	CO	CM	Total
Mantener y controlar el estado del vehículo a él asignado;	5	4	3	17
Conducir correctamente los vehículos observando las reglas de tránsito;	5	4	4	21
Efectuar el mantenimiento del vehículo a su cargo	4	3	4	16
Cuidar de las herramientas y accesorios asignados a su vehículo;	5	4	3	17
Solicitar oportunamente los combustibles, lubricantes y demás elementos necesarios para el buen funcionamiento del vehículo;	5	4	2	13
Efectuar el calentamiento del vehículo en las horas señaladas y el aseo del mismo; y,	5	4	2	13
Al retomo de un servicio, si fuere necesario juntamente con el personal de guardia, realizar el control del material, el aseo y cambio de mangueras y otros accesorios, cuando así se requiera.	5	2	2	9
<b>Dónde:</b>	<b>F</b> = Frecuencia de actividad <b>CO</b> = Consecuencias por omisión de la actividad <b>CM</b> = Complejidad de la actividad			
4. Interfaz del puesto				
Actividades esenciales	Interfaz			
Mantener y controlar el estado del vehículo a él asignado;	Logística			
Conducir correctamente los vehículos observando las reglas de tránsito;	Oficial de Guardia, Bombero			
Efectuar el calentamiento del vehículo en las horas señaladas y el aseo del mismo	Oficial de Guardia			
Cuidar de las herramientas y accesorios asignados a su vehículo;	Oficial de Guardia, Bombero			
Solicitar oportunamente los combustibles, lubricantes y demás elementos necesarios para el buen funcionamiento del vehículo;	Logística			

<b>5. Conocimientos requeridos</b>				
<b>Actividades esenciales</b>		<b>Conocimientos</b>		
Mantener y controlar el estado del vehículo a él asignado.		Mecánica Básica, mantenimiento preventivo vehicular		
Conducir correctamente los vehículos observando las reglas de tránsito.		Ley Orgánica de Transito, Transporte terrestre y Seguridad Vial, Manejo defensivo		
Efectuar el calentamiento del vehículo en las horas señaladas y el aseo del mismo.		Mantenimiento Preventivo vehicular		
Cuidar de las herramientas y accesorios asignados a su vehículo;		Mantenimiento Preventivo vehicular		
Solicitar oportunamente los combustibles, lubricantes y demás elementos necesarios para el buen funcionamiento del vehículo;		Mantenimiento Preventivo vehicular		
<b>6. Instrucción formal requerida</b>				
Nivel de instrucción formal		Nivel Medio		
Número de años de estudio, diplomas o títulos requeridos		Chofer Profesional; Licencia TIPO E		
Área de Conocimientos formales		Chofer profesional		
<b>7. Experiencia laboral requerida</b>				
<b>Dimensiones de experiencia</b>		<b>Detalle</b>		
Experiencia		2 años		
Especificidad de la experiencia		Labores afines		
Contenido de la experiencia		Conducción vehicular, mecánica básica		
<b>8. Competencias Técnicas específicas</b>				
<b>Destrezas</b>	<b>Definición</b>	<b>Relevancia</b>		
		<b>Alta</b>	<b>Media</b>	<b>Baja</b>
Mantenimiento de equipos	Ejecutar rutinas de mantenimiento y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es requerido.	X		
Detección de averías	Determinar qué causa un error de operación y decidir qué hacer al respecto.			X
Reparación	Inspeccionar las fuentes que ocasionan daños en maquinaria, equipos y otros para repararlos		X	
Pensamiento conceptual	Aplicar o crear nuevos conceptos para la solución de problemas complejos, así como para el desarrollo de proyectos, planes organizacionales y otros. Incluye la utilización de razonamiento creativo, inductivo o conceptual.			X
<b>9. Competencias conductuales generales</b>				


Destrezas	Definición	Relevancia		
		Alta	Media	Baja
Aprendizaje continuo	Es la habilidad para buscar y compartir información útil, comprometiéndose con el aprendizaje. Incluye la capacidad de aprovechar la experiencia de otros y la propia.			X
Conocimiento del entorno organizacional	Es la capacidad para comprender e interpretar las relaciones de poder en la institución o en otras instituciones, clientes, proveedores, etc. Incluye la capacidad de prever la forma en que los nuevos acontecimientos o situaciones afectarán a las personas y grupos de la institución.			X
Relaciones humanas	Es la habilidad de construir y mantener relaciones cordiales con aquellas personas internas o externas a la organización que son o pueden ser algún día valiosos para conseguir los objetivos organizacionales.			X
Actitud al cambio	Es la capacidad para adaptarse y trabajar en distintas y variadas situaciones y con personas o grupos diversos.			X
Orientación a los resultados	Es el esfuerzo por trabajar adecuadamente tendiendo al logro de estándares de excelencia.			X
Orientación de servicio	Implica un deseo de ayudar o de servir a los demás satisfaciendo sus necesidades. Significa focalizar los esfuerzos en el descubrimiento y la satisfacción de las necesidades de los clientes, tanto internos como externos.			X
Trabajo en equipo	Es el interés de cooperar y trabajar de manera coordinada con los demás.	X		
Iniciativa	Es la predisposición para actuar proactivamente. Los niveles de actuación van desde concretar decisiones tomadas en el pasado hasta la búsqueda de nuevas oportunidades o soluciones a problemas.		X	

### 10. Requerimientos de selección y capacitación

Conocimientos/destrezas	Requerimientos de selección	Requerimientos de capacitación
<b>Conocimientos</b>		
Ley de Defensa contra Incendios	X	X
Atención Pre Hospitalaria	X	X
Combate y Prevención de incendios	X	X
Rescate Vehicular	X	X
Primeros Auxilios	X	X
Desarrollo Humano	X	X

Psicología Motivacional	X	X
, Entrenamiento Físico	X	X
Instrucción formal	X	
<b>Instrucción formal</b>		
Nivel medio, bachiller 3 años, Bachillerato General	X	
<b>Contenido de la experiencia</b>		
Sargento (B.), Cabo (B.), Bombero Raso, Soldado	X	
<b>Competencias técnicas específicas</b>		
Generación de ideas	X	
Pensamiento conceptual	X	X
Juicio y toma de decisiones	X	
Detección de averías	X	X
<b>Competencias conductuales generales</b>		
Aprendizaje continuo	X	
Conocimiento del entorno organizacional	X	X
Relaciones humanas	X	X
Actitud al cambio	X	X
Orientación a los resultados	X	X
Orientación de servicio	X	X
Trabajo en equipo	X	X
Iniciativa	X	X

**Tabla 10:** PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

 <b>CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA</b>				
<b>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SYSO</b>				
<b>MODALIDAD</b>	<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>BENEFICIOS</b>
<b>CURSO</b>	Fundamentos y Principios de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional / Cumplimiento de normas y leyes nacionales en prevención de riesgos del trabajo	Analizar los fundamentos y principios de seguridad y salud ocupacional	1 mes	Conocimiento de seguridad y salud ocupacional
<b>SEMINARIO</b>	Tipos de riesgos a los que expuestos los trabajadores. / Identificación de peligros, de acuerdo con la actividad desarrollada y el lugar de trabajo / Evaluación de riesgos (IPER)	Identificar conceptos de riesgos, peligros de acuerdo a la actividad de cada puesto de trabajo.	1 mes	empoderamiento de los colaboradores en SYSO
<b>TALLER</b>	Procedimiento general de actuación ante una emergencia. / Formación de brigadas de emergencia y definición de responsabilidades / Definición de zonas de riesgo en el Plan.	Formar brigadas de emergencia y definición de responsabilidades	20 horas	Conocimiento de seguridad y salud ocupacional
<b>TALLER</b>	Fundamentos de la higiene del trabajo / Selección, uso y mantenimiento de Equipos de Protección Personal (EPP) Trabajos considerados “peligrosos”: trabajos en altura	Conocer los fundamentos de seguridad y salud en el trabajo	1 día	Conocimiento de seguridad y salud ocupacional
<b>CURSO</b>	Uso y manipulación de materiales peligrosos / Gestión de Riesgos Ocupacionales / Concientización al personal y programas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Saber el uso y manipulación de materiales peligrosos	1 mes	Conocimiento de seguridad y salud ocupacional
<b>SEMINARIO</b>	Prevención y control de incendios Química del fuego y terminología básica / Causas frecuentes de incendios / Legislación Nacional e Internacional en Prevención y Control de Incendios	Mejorar la prevención y control de incendios	2 meses	Conocimiento de seguridad y salud ocupacional
<b>SEMINARIO</b>	Sistemas e instalaciones de protección / Control de incendios / Sistema de alarmas / Reacción de los medios humanos (control y evacuación) / Dispositivos para controlar incendios / Uso de gabinetes contra incendios / Uso de extintores	Conocer los sistemas e instalaciones de protección, control de incendios	1 mes	Conocimiento de seguridad y salud ocupacional

Elaborado por: Sandra Gallo

### **4.3.3 Comunicación, participación y consulta.**

La institución, por medio de los procesos de comunicación, consulta, debe promover la participación en buenas prácticas de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### **4.4.3.1 Comunicación**

Es importante contar con medios que permitan asegurar la comunicación de la información relevante del sistema de SySO. La comunicación debe establecerse tomando en cuenta todos los niveles de la organización y también la comunicación externa con las partes interesadas.

Internamente es importante comunicar la información relacionada con la política, objetivos, peligros y riesgos y el desempeño del Sistema de Gestión.

Para cumplir con los requisitos de este punto, se ha desarrollado el siguiente procedimiento.



PROCEDIMIENTO COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

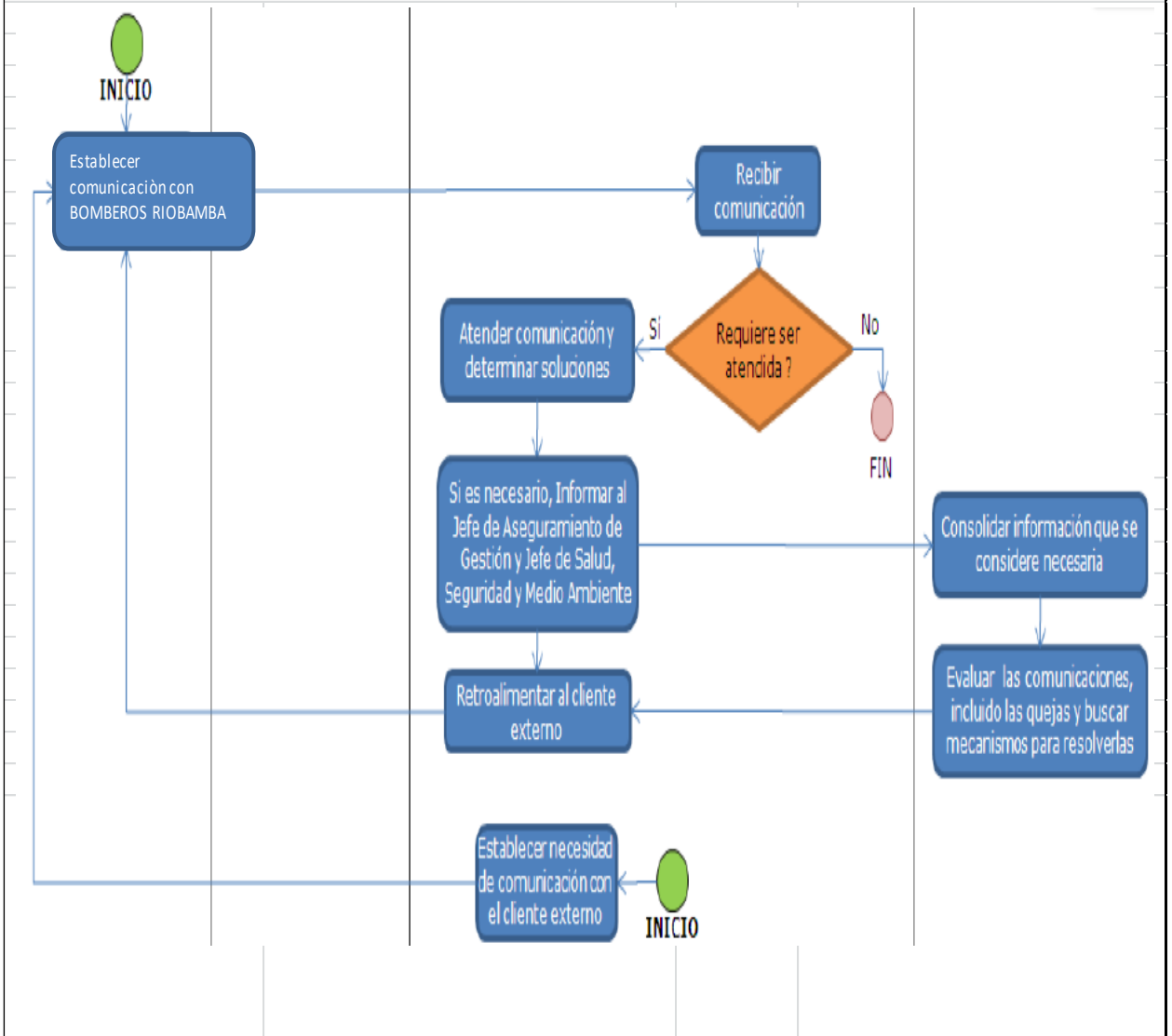
P05

VERSIÓN 01

OBJETIVO: Asegurar la comunicación de la información relevante del sistema SySO dentro de la organización y también con parte interesada externa.

ALCANCE: A todos los departamentos de la organización y a aquellos externos que estén interesados con establecer comunicaciones con la institución.

REFERENCIA: ISO 18001:2007



ELABORADO POR:

REVISADO POR:

Elaborado por: Sandra Gallo





Participación y Consulta.

En la institución se utilizan varios medios para consultar a los colaboradores acerca de los aspectos del sistema.

Mensualmente las áreas se reúnen para evaluar el desempeño de ese periodo, este puede ser un mecanismo más para que los colaboradores comuniquen sus inquietudes a los líderes de área y estos los transmitan a los responsables del sistema SySO.

La eficacia de los mecanismos será evaluada periódicamente para tomar las correcciones necesarias y buscar medios de comunicación, participación y consulta mas acordes a la organización. Esta información servirá de entrada para la revisión por la dirección.

#### **4.4.4 Documentación**

La documentación del sistema de gestión de SySO debe incluir.

<b>CUADROS</b>
<b>POLÍTICA SySO</b>
<b>FACTORES DE RIESGO</b>
<b>CRONOGRAMA DE INSPECCIÓN DE ODEY Y LIMPIEZA</b>
<b>CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES</b>
<b>SEGUIMIENTO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES</b>
<b>MEJORA CONTINUA</b>
<b>IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA CONTINUA</b>
<b>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SySO</b>
<b>BITÁCORA COMUNICACIÓN INTERNA</b>
<b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>
<b>FICHA DE CONTROL OPERACIONAL</b>
<b>PROGRAMA DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS</b>
<b>MEDICION DE DESEMPEÑO Y MONITOREO</b>
<b>ANÁLISIS DE ACCIDENTES E INCIDENTES</b>
<b>PLAN DE AUDITORIAS INTERNAS</b>
<b>PROGRAMA DE AUDITORIA</b>
<b>INFORME DE AUDITORIA</b>
<b>VERIFICACIÓN DE AUDITORIA</b>
<b>APERTURA DE AUDITORIA</b>
<b>CUADRO DE NO CONFORMIDADES</b>
<b>PROGRAMA DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>

<b>PROCEDIMIENTOS</b>
EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES
INSPECCIÓN DE SEGURIDAD ORDEN Y LIMPIEZA
REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS
MITIGAR UN INCENDIO
COMUNICACIONES INTERNAS
CONTROL DE DOCUMENTOS
PERMISOS DE TRABAJO
PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS
INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES
MEJORA CONTINUA
AUDITORIAS INTERNAS

#### **4.4.5 Control de la documentación**

La documentación debe estar organizada y disponible en los sitios de trabajo para que el personal que deba aplicarla pueda consultarla fácilmente. De igual manera debe ser legible y periódicamente revisada y actualizada cuando necesiten cambios.

Estos requerimientos han sido tomados en cuenta para desarrollar el procedimiento control de documentos que se describe a continuación.



**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS**

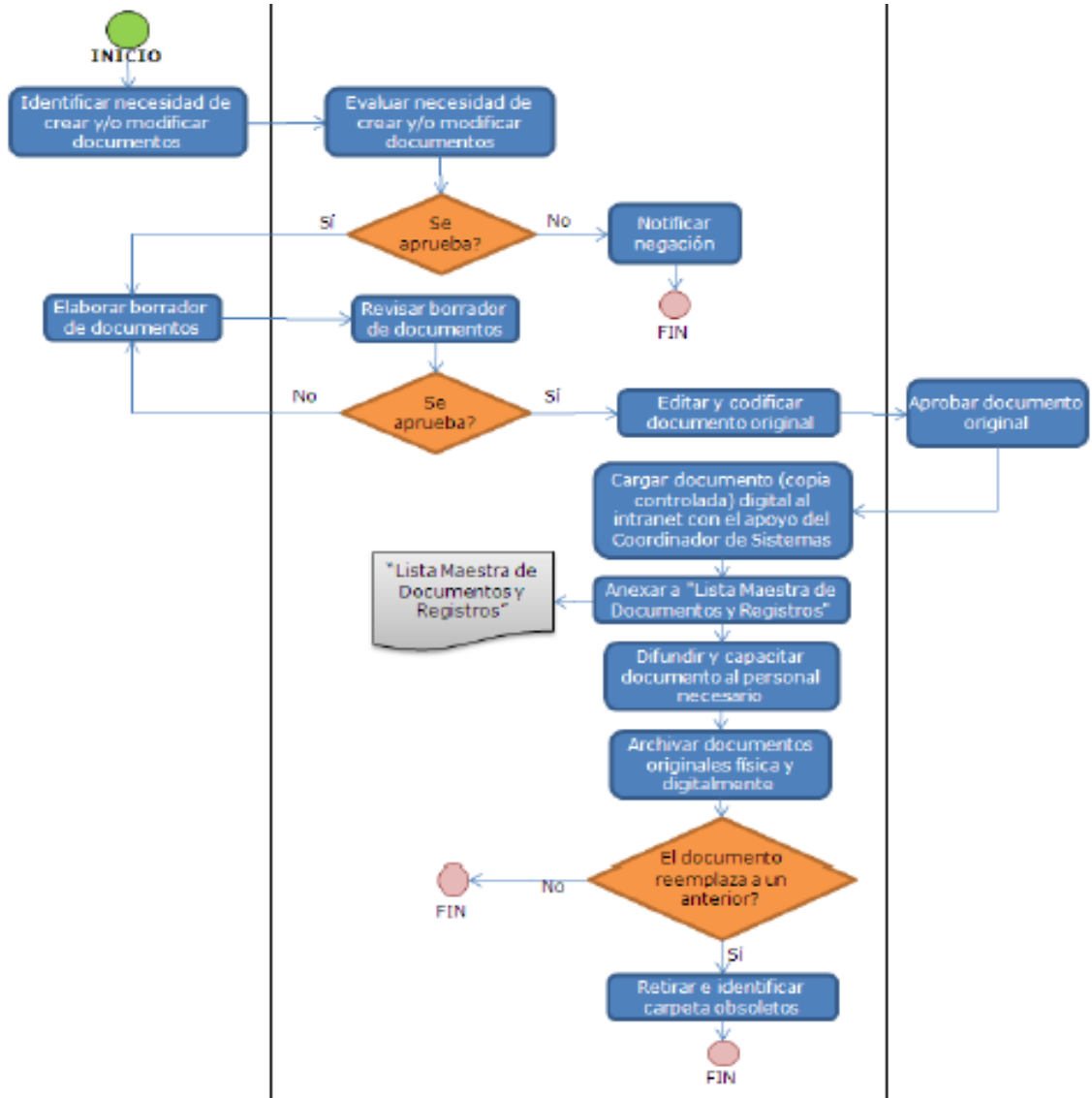
P06

VERSIÓN 01

**OBJETIVO:** Establecer los mecanismos necesarios para gestionar el control y la disponibilidad de los documentos definidos en el sistema.

**ALCANCE:** A todos los documentos físicos y digitales generados por la organización que sustentan el sistema.

**REFERENCIA:** ISO 18001:2007




**ELABORADO POR:**

**REVISADO POR:**

Elaborado por: Sandra Gallo

**Tabla 11: CONTROL DE DOCUMENTOS**

 <b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>										
<b>PROCESO:</b>					<b>RESPONSABLE</b>					
<b>OBJETIVO:</b>					<b>ALCANCE:</b>					
<b>IDENTIFICACIÓN</b>					<b>ACTUALIZACIÓN</b>					
Código	Tipo de Documento	Nombre del Documento	Versión vigente	Novedad			Causa ó descripción de la novedad	Aceptado		OBSERVACIONES
				C	M	E		SI	NO	
<b>OBSERVACIONES</b>										
<b>FIRMAS DE RESPONSABILIDAD</b>										
<b>ELABORADO POR:</b>			<b>REVISADO POR:</b>				<b>APROBADO POR:</b>			

Elaborado por: Sandra Gallo

#### **4.4.6 Control operacional**

El control operacional contempla el establecimiento y mantenimiento de instrucciones que aseguren la adecuada aplicación de medidas de control y prevención para controlar los riesgos, buscando el cumplimiento de la política de SySO, objetivos, requisitos legales, y otros requisitos.

Una vez que se han identificado los peligros y valorado los riesgos, y se ha establecido la política, objetivos y programas de SySO, es importante determinar qué controles son suficientes, qué controles se deben mejorar, y que controles se deben implementar dentro del Sistema de SySO.

Estos controles deben estar orientados a:

- Eliminar el proceso o la causa del riesgo.
- Sustituir con otro proceso o material menos peligroso.
- Proteger a la persona de la exposición a los riesgos en los casos en los que no se pueda eliminar o sustituir.
- Instalar barreras para mantener al personal fuera del área de peligro.
- Advertir al personal con señales visibles o audibles cuando la exposición a un riesgo es inminente o posible.
- Usar etiquetas de advertencia para prevenir al personal buscando que eviten el riesgo.
- Colocar filtros para manejar gases, polvos y fibras indeseables.
- Mejorar los sistemas de ventilación para despejar las emanaciones al proceso.

La propuesta para mantener un control operacional es la elaboración de instructivos que estará disponible en cada área de trabajo.

##### **4.4.6.1 Compras y adquisición de servicios.**

Para controlar que las compras de bienes, equipos o servicios que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores cumplan con los requisitos establecidos, se debe exigir a los proveedores y contratistas acatar las disposiciones siguientes:

- Los contratistas y personal de servicios complementarios que desarrollan actividades dentro de las instalaciones de la institución deben cumplir con los requisitos mínimos indispensables.
  - Reglamento Interno de S&SO debidamente aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales, para empresas o contratistas con más de 10 colaboradores.
  - Plan mínimo de prevención de riesgos del Trabajador, aprobado por el MRL para empresas con más de 15 colaboradores.
  - Avisos de entrada al IESS de su personal.
  - Roles de pago mensuales de su personal
  - Certificación de aportes mensuales al IESS de su personal.
  - Cumplimiento de las normas internas de Seguridad y Salud Ocupacional.
  - Dotación obligatoria y permanente de equipos de protección personal.
- Para proveedores de equipos se exigirá el cumplimiento de los estándares de seguridad nacional e internacional. Los equipos deberán tener su respectivo manual de funcionamiento.
- Para proveedores de sustancias químicas se exigirá el suministro de las hojas de seguridad en español.

Para la adquisición de máquinas se debe solicitar información sobre los niveles de ruido que emite, sistemas de protección con los que cuenta, emisiones, condiciones ergonómicas, etc.

Las acciones a tomar en caso de incumplimiento de requisitos de seguridad por parte de proveedores o contratistas deberán estar estipuladas en los contratos que el cuerpo de bomberos de Riobamba suscriba.

#### **4.4.6.2 Desarrollo de trabajos considerados de alto riesgo.**

Para los trabajos considerados de alto riesgo se han establecido mecanismos de control de entrada y salida del personal a dichos sitios.

Esto se controla con el procedimiento de “Permisos de trabajo”.



# PROCEDIMIENTO PARA PERMISOS DE TRABAJO

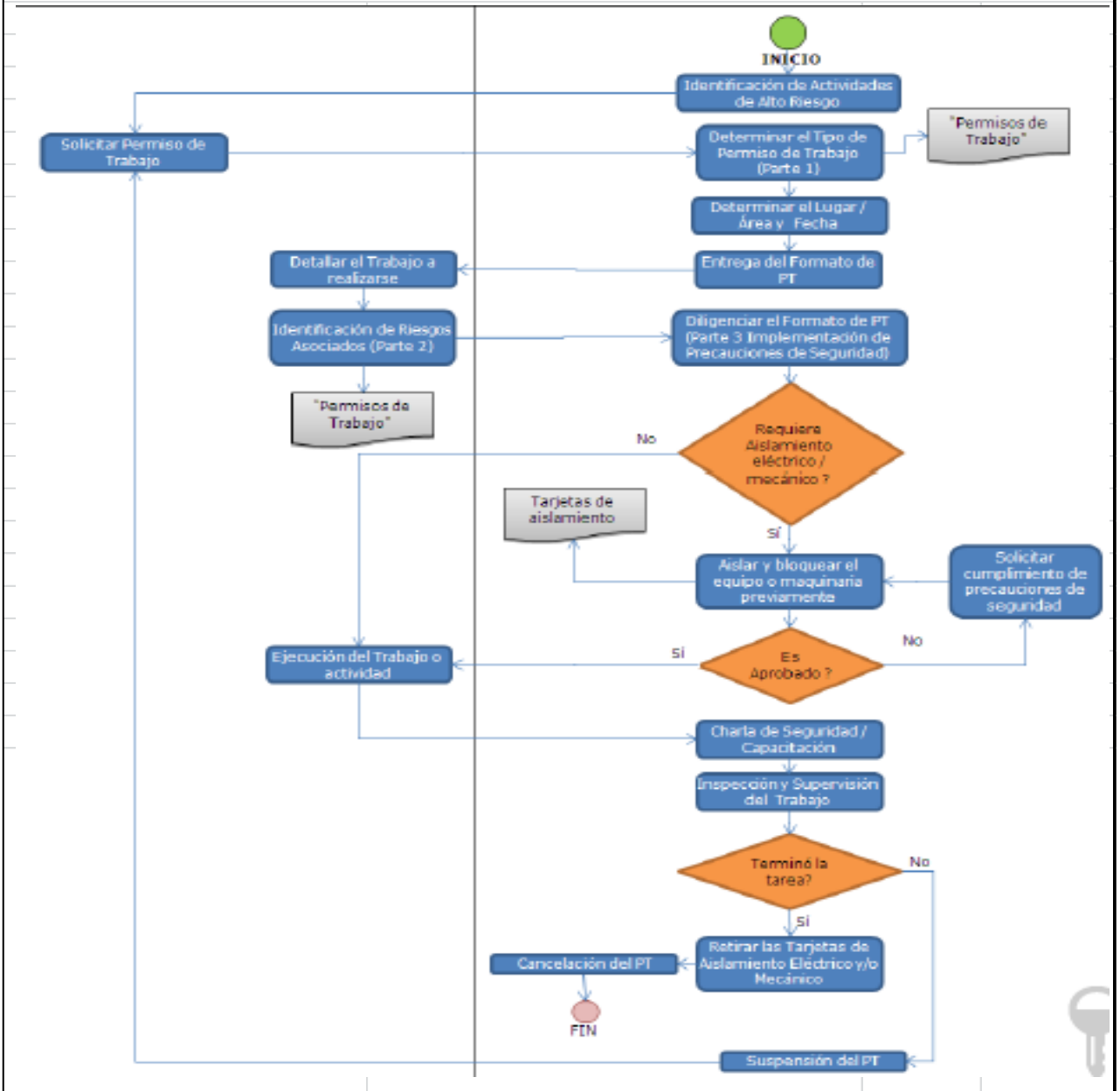
P07

VERSIÓN 01

**OBJETIVO:** Minimizar los riesgos potenciales de los trabajos que se realizan dentro de las áreas restringidas y mejorar el sistema de comunicación entre las partes involucradas en el trabajo.

**ALCANCE:** A todo el personal interno y externo que preste servicios en la institución que tenga que realizar un trabajo considerado de alto riesgo.

**REFERENCIA:** ISO 18001:2007



ELABORADO POR:

REVISADO POR:

Elaborado por: Sandra Gallo





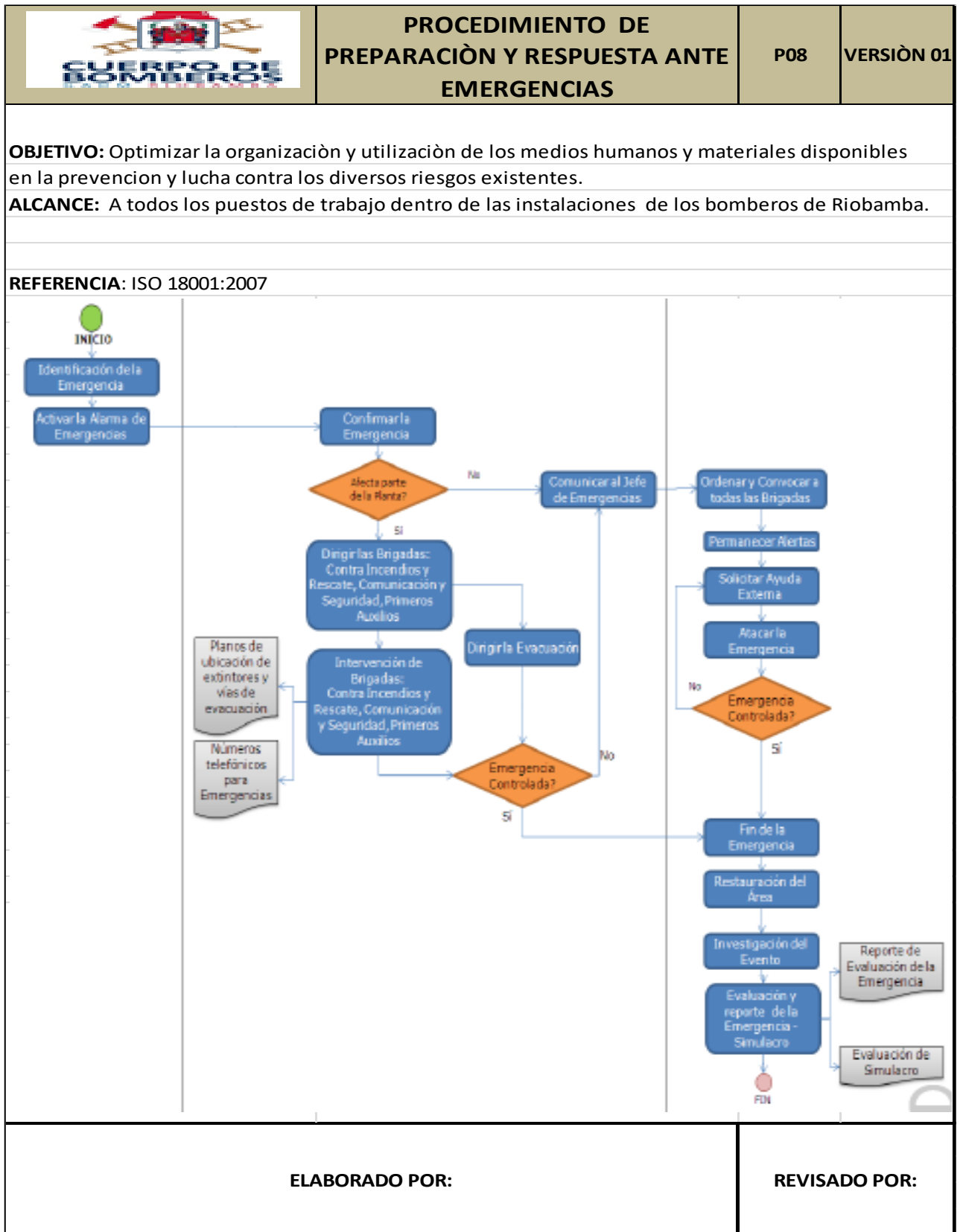
## FICHA DE CONTROL OPERACIONAL

**PUESTO DE TRABAJO:** \_\_\_\_\_

<b>RIESGO</b>	<b>MEDIDA PREVENTIVAS ASOCIADAS</b>
1.	
2.	
3.	
.	
.	
.	

Elaborado por: Sandra Gallo

#### 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias



Elaborado por: Sandra Gallo



## PROGRAMA ANUAL DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS

NOMBRE DE LA EMPRESA	PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS DE EMERGENCIAS (FPG-SGA-XX-001)												AÑO:		
Descripción de la Actividad	AÑO												Responsable Y Observador	Observaciones	
	E	F	M	A	My	J	Jl	Ag	S	O	N	D			

**ELABORADO POR:**

Elaborado por: Sandra Gallo

## **4.5 VERIFICACIÓN**

La verificación nos permitirá comparar si lo que planificamos se está cumpliendo con las actividades definidas previamente.

### **4.5.1 Seguimiento y medición**

En el sistema de gestión de SySO de la institución, la medición y seguimiento de desempeño busca establecer parámetros que permitan verificar el cumplimiento de la política y objetivos de SySO y la eficacia de los controles operacionales que se han implementado.

Para determinar el cumplimiento de la política y objetivos de SySO se ha establecido un formato de control de indicadores que busca dar seguimiento al logro de objetivos y determina las causas más probables de las desviaciones, si las hubiera, y nos ayuda a determinar compromisos de actividades que remedien la desviación.



### 4.5.1 MEDICIÓN DE DESEMPEÑO Y MONITOREO

PARÀMETROS / ELEMENTOS DEL SISTEMA	OBJETIVOS	PRODUCTIVIDAD		CAPACITACIÒN			NIVEL DE CUMPLIMIENTO		ACCIÒN CORRECTIVA
		EFICACIA	EFFECTIVIDAD	EXC	B	M	ALTO	BAJO	
<b>GESTIÒN DEL SISTEMA</b> *POLITICA SYSO *PLANIFICACION *IMPLEMENTACION Y OPERACIÒN * VERIFICACION *REVISION POR LA	Mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad de los procesos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	*	*	*			*		REUNIONES PERIODICAS
<b>MEJORA CONTINUA</b>	Promover el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	*	*	*			*		PUBLICACIONES EN MEDIOS DE COMUNICACIÒN
<b>PREVENCIÒN DE ACCIDENTES</b>	Disminuir los accidentes laborales en la institucion	*		*				*	DISEÑAR SEÑALETICA
<b>POLITICA</b>	Cumplir con la politica de seguridad y salud ocupacional	*	*	*			*		PLAN DE CAPACITACION
<b>RIESGOS</b>	Disminuir riesgos existentes			*			*		CHARLAS
<b>ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>	Reducir el numero de enfermedades ocupacionales			*			*		INSPECCIONES MENSUALES
<b>REQUISITOS LEGALES</b>	Conocer todos los requisitos legales vigentes	*	*	*				*	SOCIABILIZACION
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÒN</b>	Incrementar la aplicaciòn de medidas de prevencion en Sy SO	*	*	*				*	CHECK LIST
<b>INCIDENTES</b>	Minimizar el numero de incidentes en la institucion	*	*		*		*		INSPECCIONES MENSUALES
<b>ELABORADO POR:</b>					<b>REVISADO POR:</b>			<b>APROBADO POR:</b>	

Elaborado por: Sandra Gallo

#### **4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal**

Para cumplir con lo establecido en la política de SySO el cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba debe evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, requisitos de las partes interesadas y otros que se hayan suscrito.

El procedimiento que estandariza las actividades para cumplir con lo anterior mencionado es el “REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS”

#### **4.5.3 Investigación de incidentes, No conformidad, acción correctiva, y acción preventiva.**

Incluye requisitos relacionados con el establecimiento de procedimientos para el reporte, investigación de accidentes, y no conformidades, como también el establecimiento de acciones correctivas y preventivas con el fin de evitar la ocurrencia de situaciones similares y determinar las causas de potenciales no conformidades.

##### **4.5.3.1 Investigación incidentes**

Los procedimientos deben definir cómo manejar el proceso de investigación, y toma en cuenta el tipo de eventos a investigar, el propósito de las investigaciones



## PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

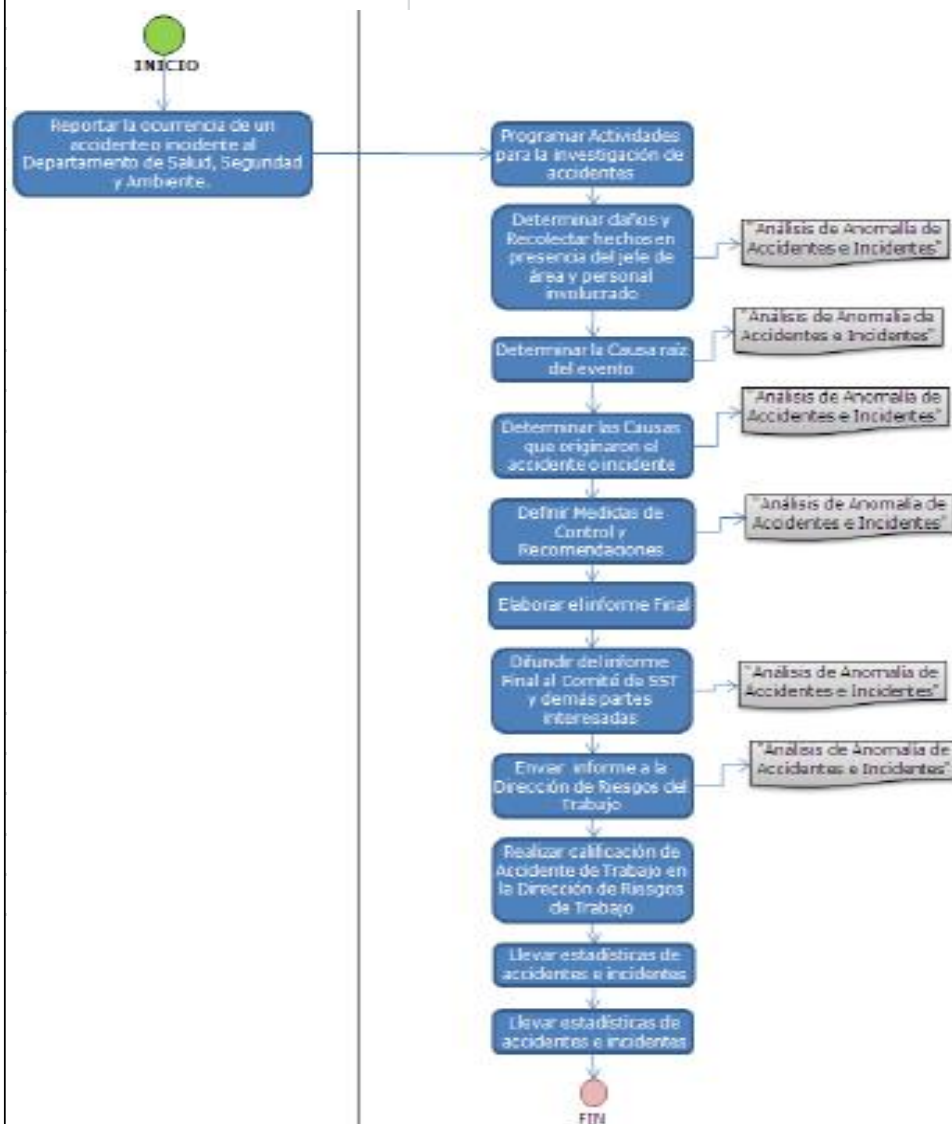
P09

VERSIÓN 01

**OBJETIVO:** Obtener todos los datos pertinentes y todas las posibles opiniones, sobre los accidentes y/o incidentes de trabajo con el fin de determinar sus verdaderas causas y prevenir que las mismas vuelvan a ocurrir.

**ALCANCE:** A los accidentes o incidentes ocurridos en las instalaciones de la institución o en desarrollo de las actividades de los colaboradores.


**REFERENCIA:** ISO 18001:2007



ELABORADO POR:

REVISADO POR:

Elaborado por: Sandra Gallo

	<b>ANÀLISIS DE ANOMALIA DE ACCIDENTES E INCIDENTES</b>		
	FECHA:		
<b>ANTECEDENTES</b>			
N <sup>a</sup>			
ÀREA:		RESPONSABLE:	
EQUIPO:		FECHA:	
EVENTO:		TURNO:	
		HORA:	
<b>N<sup>a</sup></b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>		<b>ACTUALIZADO POR:</b>

Elaborado por: Sandra Gallo

#### 4.5.3.2 No conformidad, Acción correctiva, y Acción preventiva.

Para dar cumplimiento a este punto, se ha establecido el siguiente procedimiento.





# MEJORA CONTINUA

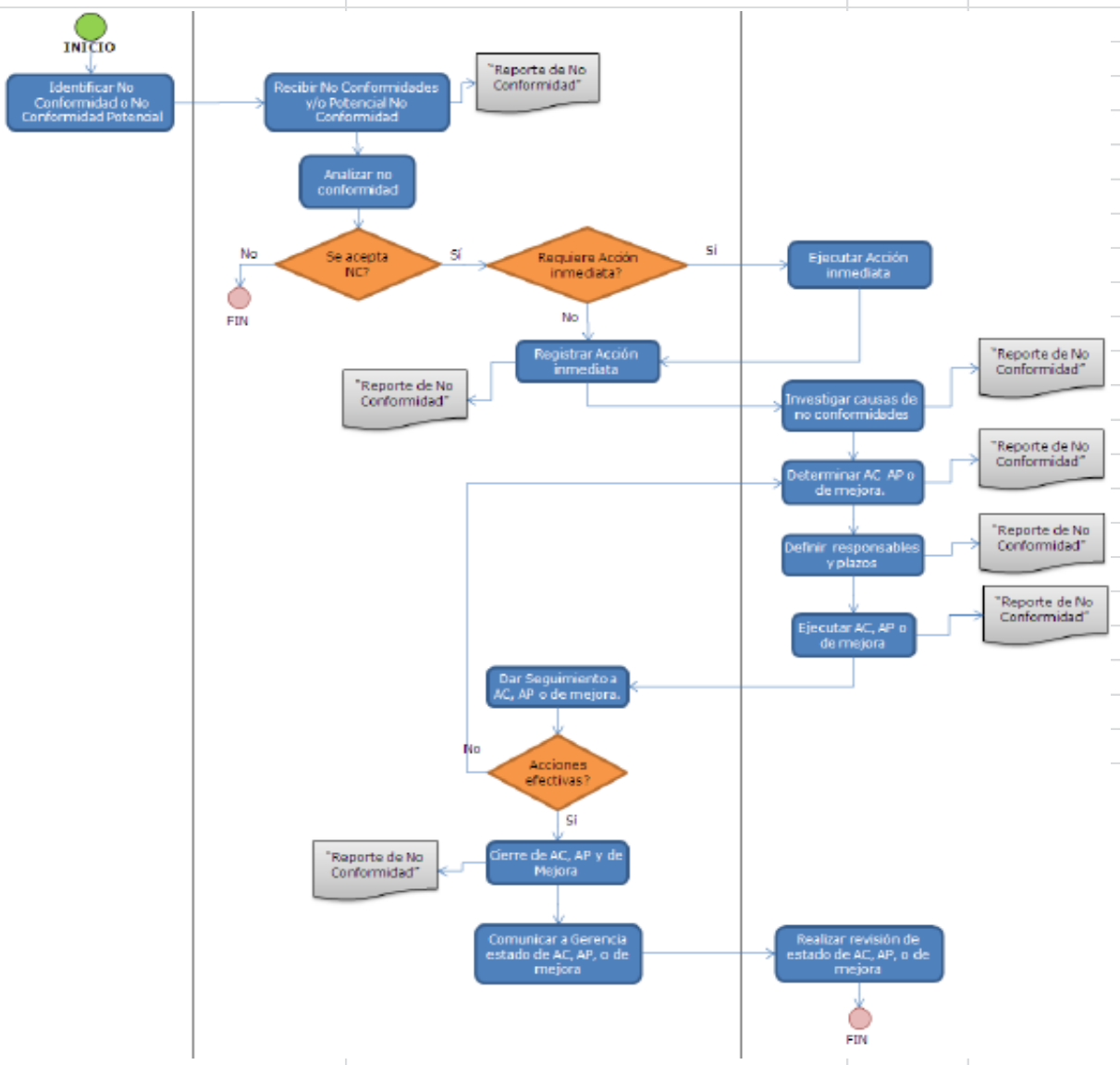
P010

VERSIÓN 01

**OBJETIVO:** Establecer los lineamientos para la implantación de acciones correctivas y/o preventivas, para eliminar las causas de no conformidad o no conformidades potenciales presentadas en el Sy SO

**ALCANCE:** Alas no conformidades presentadas en todas las áreas de la organización que son parte del sistema

**REFERENCIA:** ISO 18001:2007



ELABORADO POR:

REVISADO POR:

Elaborado por: Sandra Gallo

#### **4.5.4 Control de registros.**

Los registros son la evidencia para demostrar el cumplimiento de las actividades de implementación, y mejoramiento continuo del sistema de SySO.

La institución ha determinado cuales son los registros que se requieren para demostrar el cumplimiento de las actividades con respecto al sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

Se ha asegurado que se cumplan los requisitos siguientes:

- **Identificación:** Es la acción que permite reconocer los registros y relacionarlos con la actividad o procedimiento del sistema de gestión.
- **Disposición:** Acción por tomar cuando se ha terminado el tiempo de retención establecido para cada registro.
- **Legibles:** Acción que permite asegurar que el documento se pueda leer.
- **Trazables:** Acción de recuperar la información que contiene el registro.
- **Retención:** Disposición de conservación de los registros en los tiempos establecidos.

#### **4.5.5 Auditorías Internas.**

La auditoría interna es una herramienta para la mejora continua del sistema de SySO que permite conseguir información de manera planificada.

Los requisitos que este punto exige, han sido tomados en cuenta para elaborar el siguiente procedimiento:



# AUDITORIAS INTERNAS

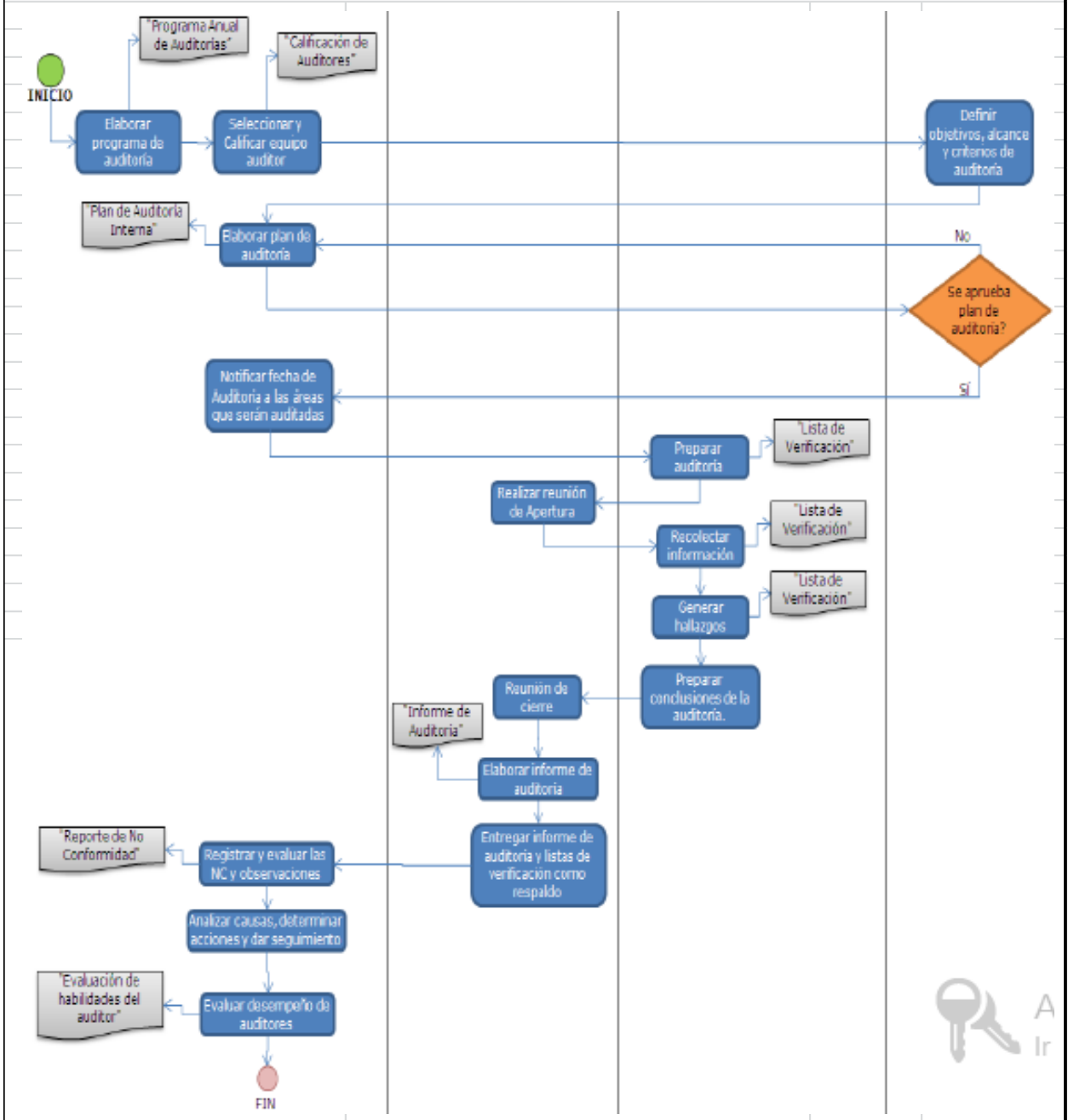
P011

VERSIÓN 01

**OBJETIVO:** Determinar el grado de implantación y cumplimiento del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional establecido por la institución, y de procedimientos documentados.

**ALCANCE:** A las auditorias internas al Sistema de SySO en el cuerpo de bomberos de Riobamba.


**REFERENCIA:** ISO 18001:2007



ELABORADO POR:

REVISADO POR:

Elaborado por: Sandra Gallo

	<b>PLAN DE AUDITORIA INTERNA</b>		
<b>PROCESO AUDITADO</b>		<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>	
<b>AUDITOR PRINCIPAL</b>		<b>FECHA DE AUDITORIA</b>	
<b>OBJETO DE LA AUDITORIA</b>			
<b>ALCANCE DE LA AUDITORIA</b>			
<b>REFERENCIA</b>			
<b>EQUIPO DE AUDITORIA</b>			
<b>PERSONAL AUDITADO</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>	

Elaborado por: Sandra Gallo




## PROGRAMA DE AUDITORIA DEL SySO

PROCESO	ÀREA A REVISAR	FECHA ESTIMADA		AÑO 2016												
		INICIO	TERMINO	ENERO	FEBRER	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBR	NOVIEM	DICIEM	

**NOTA:**  
 LAS FECHAS PROPUESTAS PUDIERAN MODIFICARSE , EN FUNCION DE LA SITUACION O FACTIBILIDAD QUE GUARDEN LOS PROCESOS AL MOMENTO DE REALIZARSE LA AUDITORIA

<b>FIRMA DEL AUDITOR</b>	<b>FIRMA DEL RESPONSABLE DEL SySO</b>
--------------------------	---------------------------------------

		<b>INFORME DE AUDITORIA</b>				
<b>PROCESOS AUDITADOS</b>		<b>INFORME N<sup>o</sup></b>		<b>FECHA:</b>		
<b>GENERALIDADES</b>						
<b>AUDITORIA N<sup>o</sup></b>	<b>FECHA DE INICIO</b>	<b>AÑO MES DÍA</b>	<b>FECHA DE CIERRE:</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DÍA</b>
<b>EQUIPOS DE AUDITORIAS</b>	<b>DATOS</b>					
<b>AUDITADOS</b>	<b>DATOS</b>					
<b>OBJETIVO Y ALCANCE DE LA AUDITORIA</b>						
<b>OBJETIVO</b>						
<b>ALCANCE</b>						
<b>RESULTADOS DE LA AUDITORIA</b>						
<b>DETALLE DE RESULTADOS</b>						
<b>SINTESIS</b>						
<b>DESCRIPCION DEL HALLAZGO</b>			<b>COMPONENTE</b>		<b>RESULTADOS</b>	
<b>CONCLUSIONES</b>						
<b>FORTALEZAS</b>						
<b>DEBILIDADES</b>						
<b>RESPONSABLES</b>						
<b>GRUPO AUDITOR</b>						
<b>FIRMA DEL AUDITOR</b>				<b>FIRMA DEL RESPONSABLE DEL SySO</b>		

Elaborado por: Sandra Gallo

 <p><b>CUERPO DE BOMBEROS</b></p>	<b>LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORIA</b>	
NOMBRE DEL AUDITOR		
FECHA DE LA AUDITORIA		
NUMERO DE LA AUDITORIA		
FECHA DE ELABORACION		
<b>REQUISITOS</b>	<b>PREGUNTAS RELACIONADAS</b>	<b>COMENTARIOS</b>
POLITICA SSO		
PLANEAMIENTO		
IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN		
VERIFICACION		
REVISION POR LA DIRECCION		
<b>FIRMA DEL RESPONSABLE</b>		

Elaborado por: Sandra Gallo

		<b>ACTA DE APERTURA DE AUDITORIA INTERNA</b>	
<b>FECHA:</b>			
<b>HORA INICIO</b>		<b>HORA TERMINACION</b>	<b>LUGAR</b>
<b>AUDITOR</b>			
<b>ASISTENCIA</b>			
Presencia de personal de la institución y equipo de auditoria			
<b>PRESENTACION</b>			
Presentacion de los involucrados en el proceso Explicar contenido del trabajo.			
<b>OBJETIVO DE LA AUDITORIA</b>			
Demostrar la conformidad del sistema auditado Identificar fortalezas del sistema de Sy So			
<b>REUNIÓN DE CIERRE E INFORME DE AUDITORIA</b>			
Plazos establecidos para entrega de informe Fecha de proxima reunión			
<b>RESPONSABLES</b>		<b>Equipo de auditoria</b>	
<b>FIRMA DE RESPONSABLES</b>			

Elaborado por: Sandra Gallo



		<b>REPORTE DE NO CONFORMIDADES</b>	
<b>PROCESO AUDITADO</b>			
<b>AUDITOR</b>			
<b>FECHA DE LA AUDITORIA</b>		<b>PRESENTACION DEL INFORME</b>	
<b>REPORTE DE LA NO CONFORMIDAD</b>			
<b>NOMBRE DEL EMISOR</b>		<b>CARGO DEL EMISOR</b>	<b>Nº DE CONFORMIDAD</b>
<b>HALLAZGO</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>			
<b>FIRMAS</b>			
<b>EMISOR</b>		<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>	
<b>PROPUESTA</b>			
<b>PROCESO ENCARGADO DE LLEVAR A CABO LA ACCIÓN</b>			
<b>CAUSA PRINCIPAL DE LA NO CONFORMIDAD</b>			
<b>ACCION CORRECTIVA</b>			
<b>VERIFICACION</b>			
<b>LA ACCION ESTABLECIDA FUE EFICAZ</b>			<b>RAZON</b>
<b>SI NO</b>			
<b>FIRMA DEL RESPONDABLE</b>			

Elaborado por: Sandra Gallo

#### 4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La finalidad de la revisión por la dirección es determinar si el sistema de gestión de SySO esta implementado y es conveniente, adecuado y eficaz.



### PROGRAMA DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

REQUISITOS	TIPO DE ACCIÓN	ACCIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE SEGUIMIENTO	FECHA DE CIERRE PROGRAMADO	LA ACCION FUE EFECTIVA		FECHA DE CIERRE REAL	OBSERVACIONES DE LA IMPLEMENTACION DE LAS ACCIONES
						SI	NO		
<b>4.1 REQUISITOS GENERALES</b>	PREVENTIVA	Evaluacion de cumplimiento	Equipo SySO	MARZO	ABRIL	*		ABRIL	
<b>4.2 POLITICA SYSO</b>									
<b>4.3 PLANIFICACION</b>									
<b>4.3.1 Identificacion de peligros evaluacion de riesgos, determinacion de controles</b>	CORRECTIVA	Reuniones periodicas para evaluacion de cumplimiento de objetivos, empleo de recursos, Señalizar todos los lugares en donde existan peligros.	Equipo SySO	MAYO	JUNIO	*		JULIO	
<b>4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos</b>									
<b>4.3.3 Objetivos y programas</b>									
<b>4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN</b>	PREVENTIVA								
<b>4.4.1 Recursos, Roles, responsabilidad, funciones, y autoridad.</b>	CORRECTIVA	Capacitar a todos los colaboradores, publicar en todos los medios de comunicación	Equipo SySO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	*		DICIEMBRE	
<b>4.4.2 Competencia, formacion y toma de conciencia</b>									
<b>4.4.3 Comunicación, participacion y consulta</b>									
<b>4.4.3.1 Comunicación</b>									
<b>4.4.3.2 Participacion y consulta</b>									
<b>4.4.4 Documentacion</b>									
<b>4.4.5 Control de documentos</b>									
<b>4.4.6 Control operacional</b>									
<b>4.4.7 Preparacion y respuesta ante emergencia</b>									
<b>4.5 VERIFICACION</b>	PREVENTIVA								
<b>4.5.1 Medicion y monitoreo del desempeño</b>	CORRECTIVA	Inspeccion a los lugares de trabajo de todas las areas, exámenes medicos preventivos	Equipo SySO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	*		NOVIEMBRE	
<b>4.5.2 Evaluacion del cumplimiento</b>									
<b>4.5.3 Investigacion de incidente, no conformidad, accion correctiva y accion preventiva</b>									
<b>4.5.3.1 Investigacion de incidentes</b>									
<b>4.5.3.2 No conformidad, accion correctiva y accion preventiva</b>									
<b>4.5.4 Control de riesgos</b>									
<b>4.5.5 Auditoria interna</b>									
<b>4.6 REVISION POR LA GERENCIA</b>	PREVENTIVA	Auditorias de cumplimiento de todos los requisitos del sistema.	Equipo SySO	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	*		NOVIEMBRE	
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>			<b>APROBADO POR:</b>				

Elaborado por: Sandra Gallo

## CONCLUSIONES

Una vez que el modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con metodología OHSAS 18001:2007 se ha diseñado para el cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba se ha podido concluir lo siguiente:

El modelo de Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional ha sido diseñado de acuerdo a la realidad de la institución considerando sus necesidades.

Aunque la institución ya contaba con actividades en gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, no existía un buen modelo a seguir. Este trabajo logro dar los mecanismos para que el cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba pueda sostener lo que se ha alcanzado realizar y mejorar.

El modelo de OHSAS 18001:2007 permitió mejorar los procesos internos debido que al momento de levantar la información necesaria para este trabajo, se pudo evidenciar algunas áreas que necesitaban mejoras.

## RECOMENDACIONES

- Implementar el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para que todos los colaboradores de la institución conozcan los procesos del sistema, gracias a la definición y documentación de procedimientos e instrucciones para manejar correctamente dicho sistema.
- Evaluar con periodicidad todos los procesos, registros y documentos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Efectuar semestralmente auditorías internas de Seguridad y Salud Ocupacional de tal manera que se promueva la conformación eficiente del mismo.
- Socializar y capacitar al Talento Humano de la institución respecto a todos los requisitos del sistema y las ventajas obtenidas al implementar este sistema .
- Utilizar la documentación definida misma que servirá para determinar el propósito de la institución, obteniendo información relacionada con las actividades cumplidas.
- El cuerpo de bomberos de la ciudad de Riobamba deberá garantizar que sus colaboradores cumplan con todas las actividades que se propone en el sistema de tal manera que se logre con los objetivos propuestos.
- Ejecutar todos los planes de capacitación establecidos en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacion

## BIBLIOGRAFÍA

- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. 2ª. ed. México: Pearson Educación.
- Bravo, J. (2013). *Gestión de Procesos*. Santiago de Chile: Evolución S.A.
- Castañeda, J. (2011). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Enciclopedia de Clasificaciones. (2016). *Tipos de sistemas*. Recuperado de <https://www.tiposde.org/general/727-sistemas/>
- Grijalvo, M. (2010). *La gestión por procesos y la mejora continua*. Recuperado de <http://www.ww.revistadyo.com/index.php/dyo/article/view/155/155>
- Harrington, J. (1995). *Mejoramientos de los Procesos de la Empresa*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, S. & Rodríguez, S. (1994). *Introducción a la Administración*. México.
- Hurtado, D. & Metropolitano, T. (2008). *Principios de Administración*. Colombia: ITM.
- Isotools. (2016). ISO 9001:2015. *Información documentada- calidad y excelencia*. Recuperado de: <https://www.isotools.org/2016/10/27/iso9001-2015-informacion-documentada/>
- Robbins, P. (2005). *Administración*. México: Pearson Educación.
- Rodriguez, S. (2008). *Administración: Teoría, proceso, áreas funcionales, y estrategias para la competitividad*. 2ª. ed. México: McGraw-Hill.
- Rodríguez, S. (2011). *Introducción a la administración* 5ª ed. México : McGraw-Hill.

## ANEXOS

### ANEXO N° 1: Guía de entrevista para levantar información

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE EMPRESAS

Lugar: .....  
Fecha y hora: .....  
Nombre del entrevistado: .....  
Puesto que desempeña: .....  
Entrevistador: .....

En su lugar de trabajo usted está expuesto directamente al polvo, gases tóxicos, smock?

SI NO

Realiza en sus tareas diarias manipulación de químicos?

SI NO

El ruido en su lugar de trabajo molesta, perjudica o perturba su concentración en la realización de sus tareas?

SI NO

Existe una adecuada iluminación en su lugar de trabajo?

SI NO

Está suficientemente ventilado su puesto de trabajo

SI NO

Las labores diarias que usted realiza en su lugar de trabajo son monótonas?

SI NO

Tiene usted una buena comunicación con sus compañeros de trabajo

SI NO

Usted debe realizar sus tareas en un tiempo determinado?

SI NO

Se siente usted conforme con el trabajo que a diario realiza?

SI NO

Tiene turnos rotativos

SI NO

Realiza usted sobreesfuerzo físico en su lugar de trabajo?

SI NO

Posee herramientas que pueden provocar incomodidad o lesiones en sus tareas diarias?

SI NO

Su puesto de trabajo exige que usted mantenga una sola postura durante las horas de trabajo?

SI NO

Cree usted que las instalaciones de la institución están adecuadamente diseñadas para el tipo de trabajo que se realiza?

SI NO

La institución tiene establecido un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional?

SI NO

Cuenta la institución con una política de Seguridad y Salud ocupacional?

SI NO

Dentro de la institución se ha realizado una lista de los peligros existentes?

SI NO

En la institución existe un programa para la evaluación de riesgos?

SI NO

Tiene usted conocimiento de las actividades que le pueden causar daño dentro de su puesto de trabajo?

SI NO

Cuenta la institución con medidas adecuadas para eliminar o controlar los riesgos?

SI NO

La institución provee de equipos y materiales adecuados para la realización de su trabajo?

SI NO

Tiene la institución objetivos y programas de Salud y Salud Ocupacional?

SI NO

Son correctas las características del suelo y se mantiene siempre limpio?

SI NO

Están delimitadas y libres de obstáculos en las zonas de paso?

SI NO

Son adecuadas las instalaciones eléctricas de la institución?

SI NO

Existe una adecuada señalización de los puntos o zonas de peligro?

SI NO

Los materiales combustibles o inflamables se encuentran cerca de focos de calor?

SI NO

Utiliza ropa adecuad para su trabajo?

SI NO

Usted a sufrido algún accidente en la institución?

SI NO

Tiene usted conocimiento de las normas legales de Seguridad y Salud Ocupacional?

SI NO

Se realizaron exámenes médicos antes del ingreso a la institución?

SI NO

La institución tiene fichas medicas de sus colaboradores?

SI NO

Se realizan capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional en la institución?

SI NO



## ANEXO 2 PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

PLAN DE PREVENCIÓN: PLAN DE ACCIÓN					
RIESGO	CRITERIO DE VALORACIÓN	MEDIDA PREVENTIVA RECOMENDABLE A IMPLANTAR			
		DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLANTACIÓN	PERSONA RESPONSABLE IMPLANTACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA

## ANEXO 3 INVESTIGACIÓN DE PELIGROS

### 1. DATOS DE LA EMPRESA

Denominación:

Razón social:

Actividad:

### 2. DATOS DEL COLABORADOR ACCIDENTADO

Nombre y apellidos:

Fecha de nacimiento:

Puesto de trabajo:

Experiencia:

Antigüedad:

### 3. DATOS DEL ACCIDENTE

PARTE DE ACCIDENTE N°:

LUGAR ACCIDENTE:

FECHA ACCIDENTE:

HORA ACCIDENTE:

TIPO ACCIDENTE:

Incidente

Accidente

Enfermedad Profesional

Descripción del accidente:

Encuesta:

¿Se encontraba el colaborador en su puesto desempeñando su trabajo habitual?

¿Utilizaba correctamente los equipos de trabajo?

¿Disponía de los equipos de protección individual necesarios para el desempeño de sus funciones?

¿Los utilizaba correctamente?

¿Había sufrido algún accidente similar anteriormente?

¿Se hubiera evitado el accidente si se hubiera actuado correctamente?

Información complementaria de interés:

Agente material causante:

Parte concreta del agente material:

Parte del cuerpo lesionada:

Causas detectadas

#### 4. DAÑOS PERSONALES Y MATERIALES OCASIONADOS

DAÑOS PERSONALES:

Gravedad de la lesión: LEVE ( ) GRAVE ( ) MUY GRAVE ( ) MORTAL ( )

DAÑOS MATERIALES:

LEVES ( ) IMPORTANTES ( ) SERIOS ( ) MUY SERIOS ( )

#### 5. VALORACIÓN DEL RIESGO

TRIVIAL ( ) TOLERABLE ( ) MODERADO ( ) IMPORTANTE ( )  
INTOLERABLE ( )

#### 6. MEDIDAS CORRECTORAS A APLICAR

Acción prevista Implantación	Responsable Ejecución	Fecha Implantación	Responsable
---------------------------------	-----------------------	--------------------	-------------

ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

## ANEXO 4 EVALUACION DE RIESGOS

CUADRO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS																
PROCESO	ACTIVIDAD (Retén - No Retén)	POR EMPRESA	POR SERVICIO	PUESTO DE TRABAJO (ocupación)	Nº TRABAJADORES	PELIGROS		INCIDENTES POTENCIAL	MEDIDA DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGOS						
						FUENTE, SITUACIÓN	ACTO			SEGURIDAD			HIGIENE OCUPACIONAL			PLAN DE ACCIÓN
										Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo	Existe Evaluación de Riesgo	Nivel de Riesgo	
										9	8	72	Crítico			
												Sin Evaluación				

Elaborado por:  Revisado por:  Aprobado por:

Fecha:  Fecha:  Fecha:



## ANEXO 5 NORMATIVA TÉCNICA

Registro de Identificación de la Normativa Técnica y Textos Legales Aplicables				
Fecha Norma Técnica o Texto Legal	Título Norma Técnica o Texto Legal	Breve Resumen de la Aplicabilidad	Departamentos, Instalaciones, Procesos, Equipos, etc. afectados	Archivo