



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
DEPARTAMENTO DE POSGRADO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGISTER EN SEGURIDAD, HIGIENE INDUSTRIAL Y  
SALUD OCUPACIONAL**

**TEMA  
PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL  
TALENTO HUMANO PARA LA PREVENCIÓN DE  
RIESGOS LABORALES EN LA FACULTAD DE  
CIENCIAS NATURALES DE LA  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**AUTOR  
ING. MEC. ABAD ABAD VÍCTOR JAVIER**

**DIRECTOR DEL TRABAJO TITULACIÓN ESPECIAL  
ING. MEC. RUGEL RUGEL WILLIAM ENRIQUE, MSC.**

**2016  
GUAYAQUIL – ECUADOR**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación Especial, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil”.

**Ing. Mec. Abad Abad Víctor Javier**  
**C.C. 0917088783**

## **AGRADECIMIENTO**

Al Ing. William Rugel Rugel, Mgtr como Tutor, quien con sus conocimientos permitió que se realice este trabajo y que lo desarrolle de manera que ayude a solidificar mis conocimientos complementarios de mi profesión.

A la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, al Departamento de Post-Grado que nos abrieron sus puertas y a los maestros que día a día nos transmitieron sus valiosos conocimientos.

A la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil, que permitió que realice este trabajo, dándonos todas las facilidades del caso.

## **DEDICATORIA**

A toda mi familia, en especial a mis padres por todo el apoyo durante el transcurso de mi formación profesional quienes me han acompañado en mis triunfos y derrotas, que siempre me brindaron momentos de consuelo y alegría.

## ÍNDICE GENERAL

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>

### CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1.1.	Teorías generales	5
1.2.	Teorías sustantivas	6
1.3.	Referentes empíricos	8

### CAPÍTULO II MARCO METODOLÓGICO

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
2.1.	Metodología	9
2.2.	Métodos	9
2.3.	Premisas o hipótesis	10
2.4.	Universo y muestra	10
2.5.	CDIU – Operacionalización de variables	11
2.5.1	Variables independientes	11
2.5.2	Variables dependientes	11
2.5.3	Relación operacional de variables	11
2.6	Gestión de datos	12
2.7	Criterios éticos de la investigación	12

### CAPÍTULO III RESULTADOS

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
3.1.	Antecedentes de la unidad de análisis o población	13

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
3.2.	Diagnóstico o estudio de campo	13

#### **CAPÍTULO IV DISCUSIÓN**

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
4.1.	Contrastación empírica	18
4.2.	Limitaciones	18
4.3.	Líneas de investigación	19
4.4.	Aspectos relevantes	19

#### **CAPÍTULO V PROPUESTA**

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
5.1.	Propuesta de sistema gestión del talento humano	20
5.2.	Desarrollo de la propuesta	20
5.2.1	Selección del personal	20
5.2.2	Información interna y externa	21
5.2.3	Comunicación	21
5.2.4	Formación de especialización	22
5.2.5	Capacitación	22
5.2.6	Adiestramiento	23
5.2.7	Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores	23
5.3.	Conclusiones	23
5.4.	Recomendaciones	24
	<b>ANEXOS</b>	<b>27</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>47</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Relación operacional de variables	11
2	Resumen del diagnóstico inicial de cumplimiento técnico SART.	13
3	Gestión del talento humano	14
4	Diagrama Causa – Efecto	15
5	Riesgos	16
6	Recomendaciones	25

**ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Reglamento para el sistema de auditoría del Trabajo- SART.	28
2	Matriz de riesgos laborales	35
3	Matriz de competencias	36
4	Profesiograma	37
5	Proceso de selección del personal	41
6	Plan de información interna y externa	42
7	Plan de comunicación	43
8	Plan de capacitación	44
9	Cronograma de formación de brigadistas	45
10	Plan de incentivos	45

**AUTOR:** ING. MEC. ABAD ABAD VÍCTOR JAVIER  
**TÍTULO:** PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL  
TALENTO HUMANO PARA LA PREVENCIÓN DE  
RIESGOS LABORALES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS  
NATURALES DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.  
**DIRECTOR:** ING. MEC. RUGEL RUGEL WILLIAM ENRIQUE, MSC.

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo tiene la finalidad de presentar un estudio de carácter documental, descriptivo y aplicativo; a través de la propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de la Resolución 957, del Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo en la en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil, para conocer la situación actual de sus instalaciones, amenazas, riesgos, incumplimientos en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional. Se tomó como referencia los estudios previos de diferentes organizaciones en la aplicación de este sistema de Seguridad, así como los lineamientos del Modelo IESS y la teoría de calidad de Deming. Los resultados reflejan que en sus cuatro grandes niveles, la empresa presenta un gran número de inconformidades, las mismas sirvieron de base para la implementación y aprobación de la Propuesta. Respecto al impacto que producirá este trabajo es la mejora de la productividad y del ambiente laboral considerando los ámbitos ambientales, económicos, personales, profesionales de salud física y mental dentro del ciclo completo que presenta la Facultad.

**PALABRAS CLAVES:** Seguridad, Higiene, Salud, Ocupacional, Sistema, Gestión, Talento, Humano, Prevención, Riesgos.

Ing. Abad Abad Víctor Javier  
C.C. 0917088783

Ing. Rugel Rugel William Enrique, MSc.  
Director del Trabajo

**AUTHOR: MECH. ENG. ABAD ABAD VÍCTOR JAVIER**  
**SUBJECT: PROPOSAL FOR A SYSTEM OF HUMAN TALENT  
MANAGEMENT FOR OCCUPATIONAL HEALTH AND  
SAFETY IN THE FACULTY OF NATURAL SCIENCES  
UNIVERSITY OF GUAYAQUIL.**  
**DIRECTOR: MECH. ENG. RUGEL RUGEL WILLIAM ENRIQUE, MSC**

### **ABSTRACT**

The aim of this study aims to present a documentary study, descriptive and applicative; through the proposal of a Management System Health and Safety of Resolution 957, the Regulations of the Andean Instrument on Safety and Health at Work at the Faculty of Natural Sciences of the University of Guayaquil, to know the current situation its facilities, threats, risks, defaults regarding Occupational Safety and Health. In the implementation of this safety system and quality, it was taken as reference previous studies of different organizations, the guideline of Model IESS, quality of Deming theory and qualitative methodology. The results show that in the four large levels, the company has a large number of disagreements, they were the basis for the implementation and approval of the proposal. Regarding the impact produced by labor is considered that, environmental, economic professionals personal physical and mental health within the full cycle that presents the Faculty is comprised areas.

**KEY WORDS:** Security, Hygiene, Health, Occupational, System, Management, Talent, Human, Prevention, Risks.

**Mech. Eng. Abad Abad Víctor**  
**C.C. 0917088783**

**Mech. Eng. Rugel Rugel William, MSc.**  
**Director of work**

## INTRODUCCIÓN

Desde el origen de la especie humana y debido a la necesidad de proveerse de alimentos y medios de subsistencia surge el trabajo, y en consecuencia, la existencia de accidentes y enfermedades como producto de la actividad laboral, siendo la seguridad y salud uno de los principales elementos que debemos considerar en el proceso productivo al involucrar el bienestar social, físico y mental de las personas.

Una empresa que tenga implementadas adecuadas medidas de Seguridad promoverá la excelencia, porque contribuirá a la rentabilidad, a asegurar la calidad, a reducir costos y contribuir con un ambiente laboral sano; en cambio, el incumplimiento de éstas puede acarrear serios problemas tanto a los empleadores como a los empleados.

La Salud Ocupacional busca favorecer que los trabajadores lleven una vida social y económica productiva contribuyendo efectivamente al desarrollo sostenible; de esta manera la salud ocupacional promueve el enriquecimiento humano y profesional en el trabajo.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) busca proteger y promover la salud de los colaboradores de todo el mundo a través de un sistema de gestión multidisciplinario que prevenga y controle las enfermedades y los accidentes laborales. La OIT junto con gobiernos y organizaciones de empleadores y trabajadores, proporciona asistencia a través de programas nacionales de trabajo, cuyos objetivos se definen dentro de los marcos de desarrollo nacional con el propósito de superar los principales déficits de trabajo decente mediante programas eficientes que abarquen cada uno de los objetivos estratégicos.

La Comunidad Andina a través de la Resolución 957, ha organizado y puesto en marcha el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo como medio de verificación del cumplimiento de la normativa legal y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales aplicables a entes sujetos a este régimen, verificar el análisis del sistema y que la planificación se ajuste al diagnóstico establecido en esta materia.

Esta disposición legal, ha sido recogida por diferentes cuerpos legales que establecen que es obligatorio la protección al afiliado; y, al empleador la minimización de los riesgos provenientes del trabajo, mediante programas de prevención y reparación de los daños causados al trabajador, en casos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

El Estado Ecuatoriano, es uno de los países que ha ratificado todos los protocolos y convenios de la Organización Internacional del Trabajo y de la Organización Mundial de la Salud de tal forma que la Seguridad y la Salud Laboral, está debidamente garantizada en la Constitución Política del Ecuador, Código de Trabajo, Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo, Decreto Ejecutivo 2393, y demás leyes, normativas, reglamentos.

Aunque en el país no se cuenta con una cultura en lo que respecta a la prevención y control de riesgos, existen leyes y normas que las empresas deben cumplir, siendo el estado quien realiza un estricto control del cumplimiento de las mismas mediante el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el Ministerio del Trabajo (MT).

En el campo educativo se manejan procesos académicos, técnicos, administrativos y de servicios que implican riesgos y por ende resulta de suma importancia contar con una herramienta para gestionar dichos riesgos.

La presente tesis trata de una propuesta de un Sistema de Prevención de Riesgos Laborales a desarrollarse en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil, que cuenta con una población aproximada de 600 estudiantes y 151 empleados, distribuidos en las diferentes áreas académicas, laboratorios, administrativas y de servicios, cada una con riesgos inherentes a sus puestos de trabajo, siguiendo como guía el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957.

### **Formulación del problema**

¿Cómo incide la falta de un Sistema de Gestión del Talento Humano para la prevención de riesgos laborales en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil?

### **Objeto de estudio**

El sistema de gestión de seguridad que contribuye a la toma de acciones correctivas y preventivas para minimizar las lesiones en los trabajadores, personal docente y discente, generando eficiencia en los procesos de producción académica de la Facultad de Ciencias Naturales.

### **Campo de acción o de investigación**

Identificar los riesgos laborales tanto mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicológicos presentes en las diferentes áreas de la Facultad de Ciencias Naturales.

### **Objetivo general**

Proponer un Sistema de Gestión del Talento Humano para la Prevención de Riesgos Laborales con la finalidad de mejorar el ambiente

laboral en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil.

### **Objetivos específicos**

- Realizar un Diagnóstico de la unidad académica para medir el nivel de riesgo laboral.
- Identificar y priorizar las acciones correctivas y preventivas en áreas prioritarias de mejoras en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Recomendar acciones para la prevención de riesgos ocupacionales en la Facultad de Ciencias Naturales.

### **Novedad científica**

Es una aplicación en el área de talento humano de una institución académica que ayudará a la obtención de un ambiente laboral sano, a consolidar una cultura de seguridad en los colaboradores, a lograr comportamientos seguros durante la realización del trabajo y a la disminución de accidentes y enfermedades laborales.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1 Teorías generales**

En un comienzo la actividad laboral producía satisfacciones personales y sociales que dieron relevancia a esta función a tal punto que las alteraciones en la salud eran interpretadas como un premio a la labor realizada y no se tomaban acciones sobre ellas.

Más tarde los cambios culturales consideraron las actividades físicas como un trabajo denigrante, que debía ser desempeñado por esclavos y que la persona que se encontraba en esta condición no ameritaba atención médica sino que debía ser reemplazada por otra. Con el desarrollo de la revolución industrial aumentaron los accidentes de trabajo, debido a que la sociedad capitalista obligaba a los hombres, mujeres y niños a trabajar largas jornadas en un ambiente en el que los peligros para la salud eran muy relevantes. Esto obligó a los Estados a buscar una solución propia y especial ante la muerte de gran cantidad de trabajadores, originándose la necesidad de la salud ocupacional y la definición jurídica de accidente de trabajo.

El esfuerzo que una sociedad dedica a la prevención de los accidentes, las enfermedades o las catástrofes, puede considerarse el más completo indicador del nivel de calidad de vida por la que esa sociedad se esfuerza, trabaja y aspira.

La realidad preventiva es una realidad psicosociológica y su criterio

de identidad es la propia creencia en ella. La prevención no existe fuera de las personas que confían en ella, la promueven y la practican. La prevención forma parte de los logros de las organizaciones humanas en la sociedad responsable, tales como las libertades públicas, el estado de derecho etc. y, este tipo de logros nunca vienen dados ni otorgados, son auto-conquistados (MAPFRE., 1999).

En este contexto surge el concepto de Seguridad en el Trabajo que enmarca un conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos organizados y aplicados al estudio, reconocimiento, evaluación, diseño de medios, y control de aquellos riesgos o condiciones de trabajo que originen accidentes de trabajo, con el fin de evitar tales riesgos y conseguir mejores condiciones.

Así mismo, se debe contemplar la Seguridad Integrada como un concepto organizativo de la aplicación de la seguridad en una empresa. Parte de considerar la seguridad como un factor directamente incluido en el proceso de trabajo, en lugar de estimularla como una actividad separada o complementaria (caso de la seguridad específica). Su aplicación se basa en incluirlas medidas de seguridad en la planificación y estudio de cada operación o tarea; medidas que forman parte al igual que otras como suelen ser la calidad del material, fases de trabajo, técnicas operativas etc. del proceso productivo, de manera que las operaciones con más riesgo sean sustituidas por otras sin ningún riesgo o con menor riesgo, adoptando convenientemente en cada trabajo concreto las normas de seguridad.

## **1.2 Teorías sustantivas**

Una forma segura de gestionar con éxito una organización o una actividad consiste en conseguir el involucramiento de las personas en ese compromiso. Más que procesos de reingeniería, deberíamos hablar y

pensar en el personal a todos los niveles, son la esencia de una organización y su total compromiso e involucramiento permite que sus capacidades puedan ser utilizadas por el máximo beneficio de la organización.

Existen varias razones importantes para diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional: En primer lugar, ayuda a cumplir la legislación con facilidad, además del cumplimiento del marco normativo ecuatoriano.

En segundo lugar, ayuda a reducir costos al manejar la seguridad y salud ocupacional (SSO) como sistema. Por el contrario como ocurre si se maneja la SSO a través de programas no articulados y de aplicación independiente generando mayores costos por duplicidad o falta de auto sostenibilidad.

Además la Seguridad y Salud Ocupacional se hace cada día más irrefutable, una muestra de ello son las disposiciones legales y normativas aprobadas en esta última década. El nuevo Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional que obliga a las empresas a implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, estimula a seguir preparándonos para brindar condiciones adecuadas de trabajo y cumplir la normativa vigente, logrando un ambiente laboral seguro y saludable, repercutiendo en un aumento significativo de la competitividad y una fundamental disminución de los costos operativos en las organizaciones.

Paralelamente la enunciación de OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series), nos dice que: “Un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo (SGSST) fomenta los entornos de trabajo seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de

las leyes y mejorar el rendimiento en general” (OHSAS 18001).

### **1.3 Referentes empíricos**

En la tesis “Sistema de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional para la Universidad San Francisco de Quito” (ROSETO. F, 2015) se concluye que un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo contribuye a mantener un buen estado de salud de sus trabajadores, que legalmente actuamos más por obligación que por derecho, que los resultados de los reconocimientos médicos deben manejarse con confiabilidad y que los puestos de trabajo deben adaptarse de acuerdo a las condiciones del trabajador.

En la tesis “Elaboración de profesiogramas de salud ocupacional en el Rectorado, Vicerrectorado General y Académico de la Universidad Politécnica Salesiana Cuenca” (ORDÓÑEZ. J, 2015) se promueven cambios en la educación, proporcionando modelos pedagógicos que satisfagan las necesidades de los aprendizajes que favorecen la vida personal y social en sus distintas dimensiones.

En la tesis “Guía Metodológica para la Gestión del Talento Humano con discapacidad en la Universidad Politécnica Salesiana sede Quito” (DIAZ. L, MINIGUANO. J, VEGA. C, 2014) se diseña una guía metodológica para la diversidad e inclusión laboral de personas discapacitadas, respondiendo a las necesidades de la sociedad.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **2.1 Metodología**

El estudio “Propuesta de un Sistema de Gestión del Talento Humano para la Prevención de Riesgos Laborales en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil”, basado en el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene un diseño de investigación que desde el punto de vista de la profundidad es explicativo, de acuerdo a la intervención es observacional y de acuerdo a las conductas de las variables es correlacional.

#### **2.2 Métodos**

El método de investigación para el diseño de este trabajo está enfocado a realizar una investigación descriptiva, fundamentada en la recopilación de información, con el propósito de profundizar en las teorías y aportaciones por escrito, complementando los nuevos conocimientos. Los datos e información de textos y documentos conteniendo conceptos, definiciones y aportaciones ya antes comprobadas por otros autores servirán de referencia para cimentar y avalar lo investigado.

La formalidad y validez que demanda una investigación de este tipo debe ser valorada con una clara alusión a las fuentes de consulta utilizadas y, en algunos casos, con el propósito de profundizar en la aportación al tema, se hace necesario interpretar lo leído o copiar textualmente la información obtenida, tal y como están escritos en los documentos de consulta.

Se utiliza el método inductivo para determinar la no existencia de un sistema de gestión de riesgos laborales y el método deductivo para sintetizar la propuesta del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil.

Las técnicas que se utilizan en la investigación son: observación, entrevistas, revisión bibliográfica - archivos, población - muestra.

### **2.3 Premisas o Hipótesis**

El Sistema de Gestión del Talento Humano ayudará a obtener una mejor producción académica en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil, que permitirá cumplir la normativa vigente en el país, además de precautelar la seguridad y bienestar de sus profesores, alumnos, trabajadores y visitantes.

### **2.4 Universo y muestra**

El Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional que se diseña en la Facultad de Ciencias Naturales, comprende una población de 151 empleados de personal docente, administrativo, técnico.

Para calcular la representación del tamaño de la muestra en nuestro estudio, usaremos la siguiente fórmula estadística:

$$n = N \partial^2 Z^2 / [ (N - 1) e^2 + \partial^2 Z^2 ]$$

n = Tamaño de la muestra

N = Total de trabajadores (151)

$\partial$  = Desviación estándar (0.5)

Z = 95% de confianza, equivalente (1.96)

e = Límite aceptable de error 9% (0.09)

Dando como resultado 67 personas del total de la población que serán tomadas como muestra para realizar la investigación, representando éstas el 44% de los empleados de la Facultad de Ciencias Naturales.

## 2.5 CDIU – Operacionalización de variables

De acuerdo con la hipótesis planteada se observan algunas variables relacionadas:

### 2.5.1 Variables independientes

- Gestión del talento humano

### 2.5.2 Variables dependientes

- Riesgos laborales presentes en los puestos de trabajo de la unidad académica

### 2.5.3 Relación operacional de variables

**CUADRO N° 1**  
**RELACIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES**

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Factores o indicadores de medición</b>
Seguridad Laboral (Gestión)	Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos	Ambiente laboral seguro y saludable	Nivel de accidentabilidad Nivel de siniestralidad

	realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse.		
Riesgos laborales	Probabilidad de que el peligro se materialice y cause un daño severo a la salud de las personas, instalación o medio ambiente circundante al lugar de trabajo.	Ambiente laboral libre de actos y condiciones subestándar	Número de hallazgos resueltos / Número de hallazgos reportados * 100

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ing. Mec. Abad Abad Víctor

## 2.6 Gestión de datos

Todos los datos que se recabe se los van a procesar en una tabla en Excel y utilizaremos como herramienta una matriz en la que evaluaremos cada uno de los ítems que tienen la Gestión del Talento Humano.

## 2.7 Criterios éticos de la investigación

Esta investigación será orientada a la búsqueda de la verdad, sin dañar la honra ni afectar biológica, ni filosófica, ni materialmente a nadie, prevista de valores éticos y morales, asegurando que las personas no sean expuestas a riesgos o agresiones sin la posibilidad de algún beneficio social o personal.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

#### 3.1 Antecedentes de la unidad de análisis o población

Previo al desarrollo de cualquier acción, fue necesario conocer qué es lo que la propia organización tiene en materia de prevención de riesgos laborales. Esta evaluación permitirá realizar un auto-diagnóstico del Sistema de Gestión del Talento Humano de la Facultad y a su vez cuantificar su avance.

#### 3.2 Diagnóstico o estudio de campo

Para conocer la situación actual del Sistema de Gestión de Talento Humano de la Facultad de Ciencias Naturales, se aplicó el Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo – SART, Resolución N°. C.D. 333, que tenía como objeto normar los procesos de auditoría técnica de cumplimiento de normas de prevención de riesgos (Ver Anexo 1) ya que la Resolución 957 no indica los criterios para una auditoría.

#### CUADRO N° 2 RESUMEN DIAGNÓSTICO INICIAL DE CUMPLIMIENTO TÉCNICO - SART

REQUISITO TÉCNICO LEGAL	Cumple	No Cumple
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	1	23
TOTAL:	1	23
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO / INCUMPLIMIENTO	4%	96%

Fuente: Resolución N°. C.D. 333  
Elaborado por: Ing. Mec. Abad Abad Víctor

El resultado del diagnóstico inicial indica que la Facultad sólo cumple con un 4% de las obligaciones técnica – legales en la Gestión del Talento Humano, dándose este resultado principalmente porque la organización carece de un Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales. Únicamente el Departamento de Administración, cumple parcialmente con algunas obligaciones que son aplicables en este sistema.

Los requisitos técnicos legales que se incumplen en el Sistema de Gestión del Talento Humano son los siguientes:

### CUADRO N° 3 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

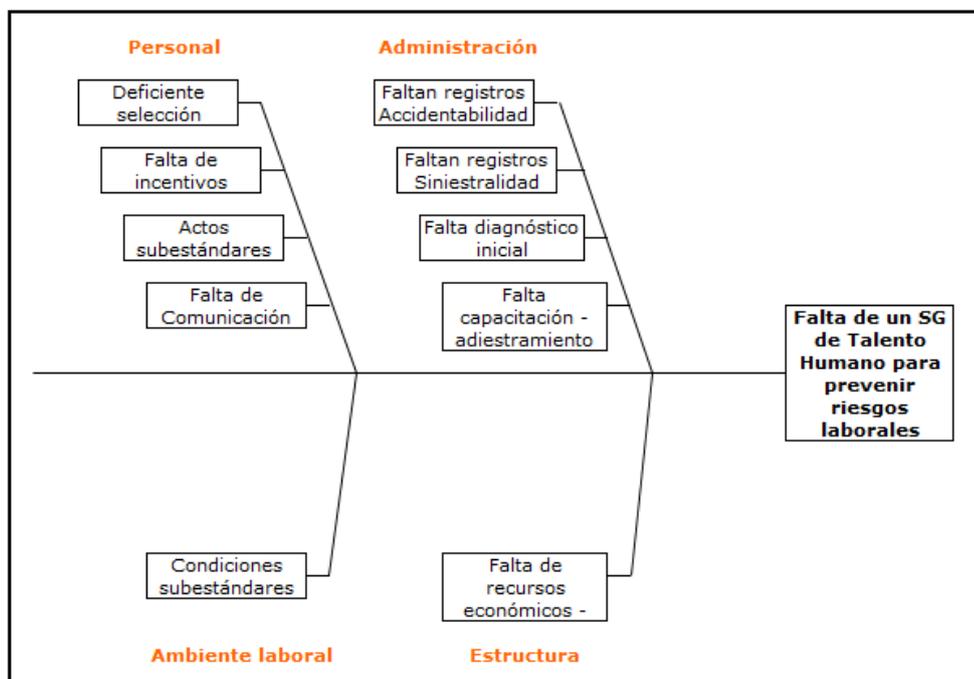
<b>3 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>
<b>3.1 Selección del personal</b>
<p><u>No Conformidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No están definidos los factores de riesgo existentes en los puestos de trabajo.</li> </ul>
<b>3.2 Información interna y externa</b>
<p><u>No Conformidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un sistema de información interno y externo para operación normal y de emergencia.</li> </ul>
<b>3.3 Comunicación</b>
<p><u>No Conformidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un sistema de comunicación sobre aspectos de Seguridad y Salud.</li> </ul>
<b>3.4 Formación de especialización</b>
<p><u>No Conformidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con especialistas formados en la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> </ul>
<b>3.5 Capacitación</b>
<p><u>No Conformidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No existe una planificación y programas adecuados de capacitaciones</li> </ul>

en materia de Seguridad y Salud.
<b>3.6 Adiestramiento</b>
<p><u>No Conformidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un programa de adiestramiento ante eventos que requieran actuación inmediata.</li> </ul>
<b>3.7 Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores</b>
<p><u>No Conformidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se tiene un plan de incentivos que tenga al personal motivado.</li> </ul>

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ing. Mec. Abad Abad Víctor

El diagrama causa-efecto permitirá conocer cuáles fueron las causas que originaron la falta de un Sistema de Gestión de Talento Humano para prevenir los riesgos laborales en la Facultad de Ciencias Naturales y en base a este resultado realizar la Propuesta que es el objetivo general de este trabajo.

**CUADRO N° 4**  
**DIAGRAMA CAUSA - EFECTO**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ing. Mec. Abad Abad Víctor

En un recorrido realizado por las instalaciones, también se identificaron riesgos mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales con sus potenciales factores de riesgo a los que están expuestos todo el personal que circula por las inmediaciones de la unidad académica:

**CUADRO N° 5**  
**RIESGOS**

<b>N°</b>	<b>RIESGO</b>	<b>FACTOR DE RIESGO</b>
1	<b>MECÁNICO</b>	Caída de vidrios de ventanales desprendidos con consecuencia de corte sobre las personas
2		Atrapamiento en instalaciones con consecuencia de golpes entre empleados y/o estudiantes
3		Caída de personas desde diferente altura por ausencia de tapa de sumideros con consecuencia de lesiones y/o muerte
4		Atrapamiento por la transmisión de equipos de Laboratorio de Geología con consecuencia de amputación de dedos, mano
5		Contacto eléctrico con persona por instalaciones inadecuadas en áreas de servicios con consecuencia de quemaduras y/o muerte
6	<b>FÍSICO</b>	Ruido provocado por los equipos de trituración de Laboratorio de Geología con consecuencia de sordera de empleados y/o profesores
7		Explosión de cilindros de gases por mal almacenamiento en armarios inapropiados con consecuencia de golpes, quemadura y/o muerte
8	<b>QUÍMICO</b>	Exposición a químicos por falta de identificación en Laboratorios de Biología con consecuencia de asfixia, intoxicación y/o muerte
9	<b>ERGONÓMICO</b>	Posición inadecuada por falta de mobiliario para descansar estudiantes y/o visitantes con consecuencia de lesiones osteomusculares
10		Sobreesfuerzo del personal de servicio por el manejo inadecuado de cargas con potenciales lesiones osteomusculares en las personas

11	<b>BIOLÓGICO</b>	Contaminantes biológicos en el bar por mala manipulación de los alimentos con potencial riesgo de enfermedades gastrointestinales
12		Accidentes causados por seres vivos por anidamiento y proliferación de plagas con consecuencia de enfermedades que afecte a la comunidad universitaria
13	<b>PSICOLÓGICO</b>	Trabajo a presión, sobrecarga mental por factores administrativos, de sistema con consecuencia en elevados niveles de estrés, ansiedad y tensión de trabajadores, empleados y alumnos

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ing. Mec. Abad Abad Víctor

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSIÓN**

#### **4.1 Contrastación empírica**

Existen estudios que fueron aplicados a áreas de características similares a nuestra población (Ver 1.3 Referentes empíricos) y se encontró que aplicando un Sistema de Gestión del Talento Humano para la Prevención de Riesgos Laborales mejoraron la productividad académica, el ambiente y la calidad de vida del entorno laboral. Se observa también que centros de trabajo al ser evaluados, presentan un alto déficit de aplicación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional; y que las guías metodológicas pueden contribuir a que personas discapacitadas se integren a la vida laboral, convirtiéndose en personas útiles para la sociedad.

Esta propuesta aporta en la implementación de un Sistema de Gestión de Talento Humano, basado en la adecuada selección, información, comunicación, capacitación, adiestramiento y formación de especialistas en el personal de la Facultad de Ciencias Naturales de forma tal que se cumpla con la Resolución 957, lo que va a minimizar los accidentes y las enfermedades laborales.

#### **4.2 Limitaciones**

Cualquier acción que lleve a proteger la salud de los trabajadores de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil, donde la Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional puede mejorar por el apoyo que está recibiendo de la actual administración.

### **4.3 Líneas de investigación**

La investigación dentro de las instituciones de actividades académicas corresponde a un amplio campo de investigación que contribuirá al conocimiento y aplicación adecuada de un Sistema de Gestión del Talento Humano para la Prevención de Riesgos Laborales en la Facultad, que tiene como meta mejorar la actividad y el ambiente laboral de los colaboradores.

### **4.4 Aspectos relevantes**

La relevancia del estudio de caso se da al utilizar la Resolución N°. C.D. 333 que fue derogada por la Resolución C.D. 513, para normar el proceso de auditoría con el fin de tomar los requisitos técnicos legales para evaluar si la Facultad cumple las normas de prevención de riesgos del trabajo.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 Propuesta de sistema gestión del talento humano**

El objetivo principal de este pilar es proporcionar competencia en seguridad y salud a todos los niveles de la institución. Potenciar el compromiso e involucramiento como requisito de primer nivel en el éxito de la gestión en seguridad y salud, llevando a cabo las actividades de selección, información, comunicación, capacitación, adiestramiento y formación de especialización del personal de la Facultad.

#### **5.2 Desarrollo de la propuesta**

##### **5.2.1 Selección del personal**

En el perfil de funciones se debe definir los factores de riesgo a los que los colaboradores estén expuestos en cada uno de sus puestos de trabajo. Para esto se deberá aplicar la Matriz de Riesgos Laborales (Ver Anexo 2) con el fin de identificar, evaluar y gestionar preventivamente los riesgos existentes.

Las competencias de los trabajadores (Ver Anexo 3) deben estar definidas en relación a los riesgos detectados en los puestos de trabajo. La elaboración de Profesiogramas (Ver Anexo 4) va a servir de herramienta para detallar la interacción entre Talento Humano, Seguridad y Salud dentro de la organización.

Dentro del proceso de selección del personal (Ver Anexo 5) es

primordial garantizar la competencia física y mental suficiente para realizar un trabajo o que puedan adquirirlas mediante capacitación y entrenamiento. Además de ejecutar evaluaciones individuales incluyendo el estado físico – psicológico, mediante exámenes médicos, pruebas de actitudes y aptitudes específicas para el puesto.

### **5.2.2 Información interna y externa**

Se debe definir un sistema de información interna y externa (Ver Anexo 5) para tiempos de operación normal y de emergencia, basado en el diagnóstico de factores de riesgo ocupacional de la Facultad. Se debe capacitar a los trabajadores, en los factores de riesgo inherentes a su puesto de trabajo y los riesgos generales a los que están expuestos en la institución.

Todos los colaboradores, inclusive el personal temporal, estudiantes y visitantes deben conocer cómo actuar ante situaciones de emergencia. Si el caso amerita, se debe informar externamente a la comunidad, empresas vecinas, medios de comunicación sobre la gestión en seguridad y salud que desarrolla la empresa.

### **5.2.3 Comunicación**

Se debe implementar bajo responsabilidad de los jefes de área, un sistema de comunicación bidireccional entre los administradores y los trabajadores sobre acontecimientos, novedades y decisiones de la facultad y de igual manera recibir sugerencias o novedades por parte de los colaboradores, factores personales o de trabajo, u otras causas potenciales de accidentes o enfermedades profesionales. Se debe socializar la Política y el Reglamento de Seguridad y Salud, normas básicas de actuación, difusión de procedimientos de alto riesgo, etc. siguiendo un Plan de Comunicación Anual (Ver Anexo 6).

La comunicación en la facultad se debe manejar a través de correo electrónico (Intranet) y para el seguimiento se debe elaborar un acta de reunión. También se debe instalar señalización de seguridad que ayude a advertir o prevenir los riesgos existentes, a identificar los lugares peligrosos, a conocer las señales que prohíben un comportamiento susceptible de provocar una lesión, otras que obliguen a un comportamiento determinado. Las señales de evacuación deben proporcionar indicaciones relativas de las salidas de emergencia, de primeros auxilios o de los dispositivos de salvamento.

#### **5.2.4 Formación de especialización**

Es esencial que los profesionales ambientales y/o biológicos con responsabilidades de gestión en seguridad y salud al interior de la organización, tengan la competencia suficiente para fundamentar con éxito su actuación. Es recomendable que los profesionales indicados tengan una certificación a nivel de diplomado, máster, etc., debidamente reconocido por la autoridad competente.

Es importante que la Facultad disponga de una Unidad de Seguridad y Salud conformada por un Técnico en Seguridad y un Médico en Salud Ocupacional, Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **5.2.5 Capacitación**

Las capacitaciones deben ser impartidas y continuamente repetidas de manera específica sobre los riesgos del puesto de trabajo y también los riesgos generales de la organización. Será una de las prioridades para consolidar una cultura de seguridad y salud en la Facultad y alcanzar un desempeño ejemplar en seguridad.

La facultad debe elaborar de manera sistemática y documentada un Plan Anual de Capacitaciones (Ver Anexo 7), que será publicado en distintos medios de apoyo como: carteleras, habladores, correos, etc.; los registros de asistencia del personal a estas charlas servirán de evidencia de la implementación del sistema.

### **5.2.6 Adiestramiento**

El adiestramiento pondrá especial énfasis en las actividades de los trabajadores que realicen actividades críticas, de alto riesgo y de los brigadistas (equipos de respuesta a emergencias e incendios). Será sistemático y documentado, se observará el ciclo: a) identificar de las necesidades de adiestramiento; b) definir planes, objetivos, cronogramas; c) desarrollar actividades de adiestramiento, y d) evaluar la eficiencia y eficacia del adiestramiento. En el Anexo 8, se detalla un Cronograma de Adiestramiento de Brigadistas.

### **5.2.7 Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores**

La mejor motivación que se le debe dar a un colaborador es proporcionarle un ambiente seguro para trabajar, que esté libre de condiciones inseguras que puedan ser causa de accidentes o enfermedades profesionales. Se deberá además reconocer y motivar los comportamientos seguros y de ser el caso darles un incentivo que no siempre debe ser el económico sino más bien reconocimientos grupales en juntas de trabajo frente a sus compañeros (Ver Anexo 9).

## **5.3 Conclusiones**

- La institución en donde se realizó el estudio no tiene propuesto un Sistema de Gestión del Talento Humano, por lo que el presente trabajo ayudará a minimizar los riesgos laborales existentes,

convirtiéndola en una institución más eficiente y segura con respecto a las otras Facultades de la Universidad de Guayaquil.

- La institución no dispone de un Diagnóstico Inicial de cumplimiento técnico legal de seguridad y salud laboral, por lo que al levantarlo el resultado fue que la Facultad apenas cumple con un 4% de las obligaciones técnicas y legales. Con esta falencia, en el presente trabajo se procedió a desarrollar una Gestión de Talento Humano, primero con el objeto de que se cumpla con las normas legales, y segundo mejorar el entorno laboral en que se desenvuelven los trabajadores y estudiantes.
- La Facultad no cuenta con una propuesta en la que se detalle lo que se debe realizar en selección, información, comunicación, capacitación, adiestramiento y formación de especialistas en la Facultad de Ciencias Naturales, con lo cual se da un aporte para que el Responsable de Prevención de Riesgos pueda implementar y gestionar el cumplimiento de este trabajo.
- La Facultad implementando este trabajo, minimizará los accidentes y enfermedades ocupacionales, que se reflejará posteriormente en la disminución de los índices de Siniestralidad y Accidentabilidad.

#### **5.4 Recomendaciones**

- Se recomienda a la Facultad proceder con la implementación del Sistema de Gestión del Talento Humano para la Prevención de Riesgos Laborales elaborado en el presente trabajo.
- La Decana consciente de la obligación legal, pero sobre todo de que es fundamental para la seguridad y salud laboral deberá hacer seguimiento al desarrollo del presente trabajo. Por lo tanto se

recomienda mantener vivo este conocimiento y conciencia que se ha despertado, y que la Facultad desarrolle en todos y cada uno de sus colaboradores una cultura de prevención de riesgos laborales.

- Se recomienda que el Decanato proceda a ordenar la contratación de personal con conocimiento en materia de Seguridad y Salud para la formación de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo o a su vez especializar al Administrador para que realice técnicamente las actividades que éste departamento necesita implementar.
- Es importante que durante el proceso de implementación de este trabajo se socialice con los estudiantes y trabajadores de la Facultad la Política y el Reglamento de Seguridad y Salud de la institución.
- Se recomienda que la implementación de esta propuesta deba realizarse en un máximo de 6 meses, dependiendo del presupuesto que maneje la institución.
- Con el fin de minimizar los riesgos encontrados en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Naturales, se recomienda lo siguiente:

#### **CUADRO N° 6 RECOMENDACIONES**

<b>N°</b>	<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>RECOMENDACION</b>
<b>1</b>	Caída de vidrios de ventanales desprendidos con consecuencia de corte sobre las personas	Instalar películas adhesivas de protección
<b>2</b>	Atrapamiento en instalaciones con consecuencia de golpes entre empleados y/o estudiantes	Implementar Planes de Emergencia
<b>3</b>	Caída de personas desde diferente altura por ausencia de tapa de sumideros con consecuencia de lesiones y/o muerte	Colocar tapas en sumideros y cajas de inspección de Aguas Lluvias
<b>4</b>	Atrapamiento por la transmisión de equipos de Laboratorio de Geología con consecuencia de amputación de dedos, mano.	Instalar guarda y contra guarda fija en sistema de transmisión

5	Contacto eléctrico con persona por instalaciones inadecuadas en áreas de servicios con consecuencia de quemaduras y/o muerte	Mejorar instalaciones eléctricas en lámparas, interruptores y tomacorrientes
6	Ruido provocado por los equipos de trituración de Laboratorio de Geología con consecuencia de sordera de empleados y/o profesores	Instalar cabinas acústicas en equipos/ Usar protección auditiva
7	Explosión de cilindros de gases por mal almacenamiento en armarios inapropiados con consecuencia de golpes, quemadura y/o muerte	Fijar los cilindros con una cadena, en lugares ventilados y correctamente combinados
8	Exposición a químicos por falta de identificación en Laboratorios de Biología con consecuencia de asfixia, intoxicación y/o muerte	Identificar, rotular y almacenar el químico/ Usar equipos de protección personal/ Disponer de hojas de seguridad/ Capacitar
9	Posición inadecuada por falta de mobiliario para descansar estudiantes y/o visitantes con consecuencia de lesiones osteomusculares	Instalar y mejorar mobiliario de las instalaciones
10	Sobreesfuerzo del personal de servicio por el manejo inadecuado de cargas con potenciales lesiones osteomusculares en las personas	Capacitar en levantamiento de cargas e higiene postural/ Realizar pausas activas
11	Contaminantes biológicos en el bar por mala manipulación de los alimentos con potencial riesgo de enfermedades gastrointestinales	Exigir a concesionario carnet de salud/ Capacitar Buenas Prácticas Manufactura
12	Accidentes causados por seres vivos por anidamiento y proliferación de plagas con consecuencia de enfermedades que afecte a la comunidad universitaria	Desalojar materiales en desuso que están acumulados detrás de unidades académicas
13	Trabajo a presión, sobrecarga mental por factores administrativos, de sistema con consecuencia en elevados niveles de estrés, ansiedad y tensión de trabajadores, empleados y alumnos	Implementar programas de intervención grupal e individual a personal docente y discente afectado

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ing. Mec. Abad Abad Víctor

**ANEXOS**

**ANEXO N° 1**  
**REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE**  
**RIESGOS DEL TRABAJO – SART**

<b>GESTION DEL TALENTO HUMANO</b>				
ELEMENTO	PESO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>Selección de los trabajadores</b>				
Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo. Puntaje :0.25(1%)	0,25		1	
Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo. Puntaje :0.25(1%)	0,25	0,25	1	
Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo; y, Puntaje :0.25(1%)	0,25		1	

El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros. Puntaje :0.25(1%)	0,25	0,25	1	
<b>SUB-TOTAL:</b>	<b>1</b>	<b>0,50</b>	<b>4</b>	
<b>Información Interna y Externa</b>				
Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna. Puntaje :0.167(0.67%)	0,167		1	
Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, de los riesgos generales de la organización y como se enfrentan. Puntaje :0.167(0.67%)	0,167	0,167	1	

<p>La gestión técnica considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados , entre otros).. Puntaje :0.167(0.67%)</p>	0,167		1	
<p>Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado. Puntaje :0.167(0.67%)</p>	0,167		1	
<p>Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST. Puntaje :0.167(0.67%)</p>	0,167	0,167	1	

Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal/provisión por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año. Puntaje :0.167(0.67%)	0,167	0,167	1	
<b>SUB-TOTAL:</b>	<b>1</b>	<b>0,50</b>	<b>6</b>	
<b>Comunicación Interna y Externa</b>				
Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST. Puntaje :0.5(2%)	0,5		1	
Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia,	0,5		1	

Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado. Puntaje :0.5(2%)	0,5		1	
<b>SUB-TOTAL:</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	
<b>Capacitación</b>				
Se considera de prioridad, tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefes, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas en SST; y, Puntaje :0.5(2%)	0,5		1	
<b>Verificar si el programa ha permitido:</b>				
Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de todos los	0,1		1	

Identificar en relación al literal anterior, cuáles son las necesidades de capacitación. Puntaje :0.1(0.4%)	0,1		1	
Definir los planes, objetivos y cronogramas. Puntaje :0.1(0.4%)	0,1		1	
Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y, Puntaje :0.1(0.4%)	0,1		1	
Evaluar la eficacia de los programas de capacitación. Puntaje :0.1(0.4%)	0,1		1	
<b>SUB-TOTAL:</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
<b>Adiestramiento</b>				
Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado; y, Puntaje :0.5(2%)	0,5		1	
<b>Verificar si el programa a permitido:</b>				

Identificar las necesidades de adiestramiento. Puntaje :0.125(0.5%)	0,125		1	
Definir los planes, objetivos y cronogramas. Puntaje :0.125(0.5%)	0,125		1	
Desarrollar las actividades de adiestramiento; y, Puntaje :0.125(0.5%)	0,125		1	
Evaluar la eficacia del programa Puntaje :0.125(0.5%)	0,125		1	
<b>SUB-TOTAL:</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	
<b>GESTIÓN TALENTO HUMANO: TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	

Fuente: Resolución N°. C.D. 333  
Elaborado por: Ing. Víctor Abad Abad

## ANEXO N° 2 MATRIZ DE RIESGOS LABORALES

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO																		
DOCUMENTO N°					NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO													
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD					DERECHER JERE Y COORDINADOR / Responsable de Seguridad y Salud Organizacional													
EMPRESA/ENTIDAD:					Responsable de Evaluación													
PROCESO:																		
SUBPROCESO:																		
PUESTO DE TRABAJO:					Empresa/Entidad responsable de eval													
JEFE DE AREA:																		
Fecha de Evaluación:																		
Descripción de actividades principales desarrolladas					Herramientas y Equipos utilizados													
Cargos de NP a evaluar					Ninguno					<b>GESTIÓN PREVENTIVA</b>								
CÓDIGO	N° de exposición				FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	Presencia del factor de riesgo	Frecuencia de exposición	Gravedad de la lesión	Valoración del CP	Riesgo	Verificación de cumplimiento		Acciones a tomar y seguimiento				
	Horario	Medio	Medio físico	Medio químico								RESPONSABLE	SI	No	Observaciones Referencia legal	Descripción	Fecha fin	Status
1101	2	0	0	2	<b>Atragantamiento por inhalación</b> Las partículas y/o líquidos pueden quedar atrapados dentro de la vía respiratoria.				Bajo									
1102	0	0	0	0	<b>Atragantamiento por ingestión</b> El cuerpo humano puede ingerir sustancias que son atragantantes por ingestión. (Un objeto extraño en el tracto digestivo). Durante el desarrollo de una emergencia.	Eliminar el producto de la vía respiratoria y/o ingerida.	15	11	1	Alto	Jefe de Mantenimiento		Verificar por el número de seguridad	19/04	SI			
1103	0	0	0	0	<b>Atragantamiento por inhalación de partículas o gases</b> El trabajador que se atraganta por el resaca de tractores, correa, volantes en la zona.				Bajo									
1104	0	0	0	0	<b>Atragantamiento por inhalación de partículas</b> Cuando se las atraganta de trabajo por volantes en la zona por el resaca de tractores, correa, volantes en la zona.				Bajo									
1105	0	0	0	0	<b>Cálculo de peso en el mismo nivel</b> Cálculo de un lugar de peso en un espacio de trabajo. Cálculo de un centro de gravedad. Tipo de volantes de la zona.	Eliminar el producto de la vía respiratoria y/o ingerida.			Bajo									
					Comprobar el cálculo de peso en un espacio de trabajo.													

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ing. Víctor Abad Abad

Página 1

### ANEXO N° 3

#### MATRIZ DE COMPETENCIAS

MATRIZ DE COMPETENCIAS FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES														
ACTIVIDAD:														
FECHA:														
TECNICO RESPONSABLE:														
CARGO	INDUCCION GENERAL DE RIEGOS DEL TRABAJO	COMPETENCIAS GENERALES EN FACTORES DE RIESGOS						COMPETENCIAS ESPECIFICAS						
		RIESGO MECANICO	RIESGO FISICO	RIESGO QUIMICO	RIESGO BIOLOGICO	RIESGO ERGONOMICO	RIESGO PSICOSOCIAL	MANEJO A LA DEFENSIVA	PRIMEROS AUXILIOS	RIESGO ELECTRICO	MANEJO DE DERRAMES DE QUIMICOS	USO DE EXTINTOR	PLAN DE EVACUACION	USO DE EPP
Decano y sub decano	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO
Secretaria/o	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO
Conserje	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI
Mensajero	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO
Coordinador	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO
Asistente técnico administrativo	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO
Bibliotecaria y ayudante de biblioteca	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO
Analista ayudante de computo programador	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO
Guardian	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO
Jefe y subjefe de conserjes	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI
Chofer	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO
Docentes	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO
Ayudante, técnico y preparador de laboratorio	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI
Administrador de laboratorio	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI

**Fuente:** Investigación de campo  
**Elaborado por:** Ing. Víctor Abad Abad

## ANEXO N° 4 PROFESIOGRAMA

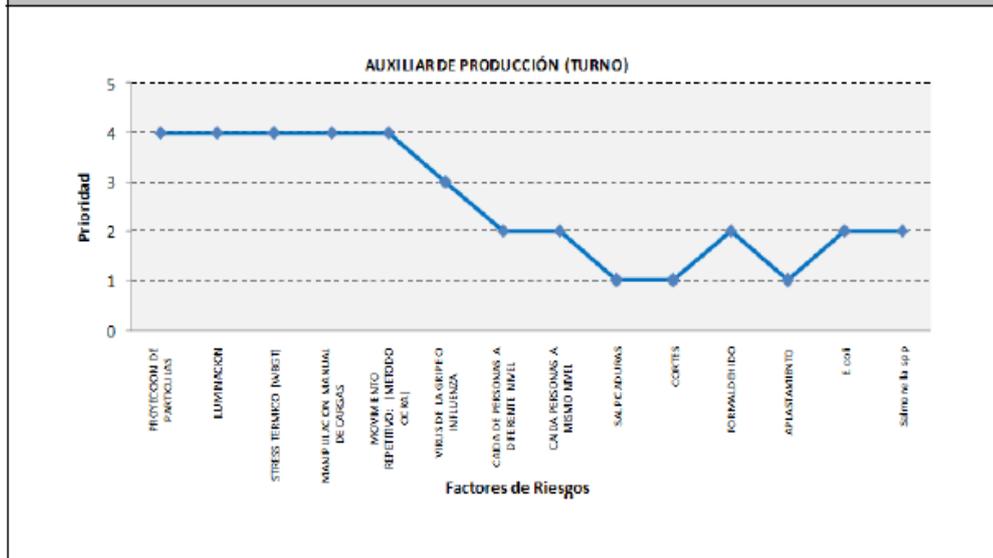
 <p>Ministerio de Relaciones Laborales</p>	<p><b>PROFESIOGRAMA MODELO</b></p>	<p>CÓDIGO: MRL-SST-04</p> <p>REVISIÓN: 01</p> <p>PÁGINA: 1 / 3</p>																																																																																																																																																							
<p><b>PROFESIOGRAMA MODELO</b></p> <p><i>El presente modelo es una propuesta para desarrollar los profesioogramas en una organización, esperamos sea una herramienta de apoyo para Responsables, Técnicos de Seguridad y Salud y Médicos Ocupacionales.</i></p>																																																																																																																																																									
<p><b>PUESTO TIPO</b></p>																																																																																																																																																									
Puesto de trabajo																																																																																																																																																									
Código Puesto																																																																																																																																																									
Formación																																																																																																																																																									
Experiencia																																																																																																																																																									
Aptitudes																																																																																																																																																									
Actitudes																																																																																																																																																									
<p><b>Descripción del proceso productivo que se desempeña en el puesto de trabajo</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th colspan="11" style="background-color: #4f81bd; color: white;">Profesioograma de Actividades</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Área de Trabajo:</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Código de Área:</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Elaborado por:</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Aprobado por:</th> <th colspan="7"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seguridad y Salud</td> <td></td> <td>Análisis de Seguridad y Salud</td> <td>Dirección de Seguridad</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre del Procedimiento:</td> <td>Definición de Actividades Inspector de Seguridad y Salud en el Trabajo</td> <td>Fecha:</td> <td colspan="6">09/08/2013</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Código del Procedimiento:</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">No. Act.</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Descripción de las actividades</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Inicio</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Operación</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Dedición</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Revisión</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Salida física de copias</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Generación de documento (escrito)</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Información en Base de Datos</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Almacenamiento de documentos físicos</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Fin</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Comentarios (Mejoras)</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Realizar estudio teórico de precesos y verificación de observaciones para la aprobación y registro de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud y planes integrales de prevención de riesgos.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Elaborar informes de las inspecciones especializadas en seguridad y salud a los centros de trabajo.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Recher de accesos técnicos personales y visitas.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Realizar documentos para la actualización de registros de seguridad y salud (actas de reuniones) y notificación de delegados por parte de los trabajadores ante el comité de acuerdo a procedimientos legalmente.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Capacitar a empleados, trabajadores, gerentes y responsables de la ejecución de programas preventivos en los centros de trabajo.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Participar en proyectos internacionales, difusión de mesas de diálogo en seguridad y salud y parte al Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Realizar inspecciones a empresas.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Profesioograma de Actividades											Área de Trabajo:	Código de Área:	Elaborado por:	Aprobado por:								Seguridad y Salud		Análisis de Seguridad y Salud	Dirección de Seguridad								Nombre del Procedimiento:			Definición de Actividades Inspector de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha:	09/08/2013						Código del Procedimiento:											No. Act.	Descripción de las actividades	Inicio	Operación	Dedición	Revisión	Salida física de copias	Generación de documento (escrito)	Información en Base de Datos	Almacenamiento de documentos físicos	Fin	Comentarios (Mejoras)	1	Realizar estudio teórico de precesos y verificación de observaciones para la aprobación y registro de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud y planes integrales de prevención de riesgos.			✓								2	Elaborar informes de las inspecciones especializadas en seguridad y salud a los centros de trabajo.				✓							3	Recher de accesos técnicos personales y visitas.	✓										4	Realizar documentos para la actualización de registros de seguridad y salud (actas de reuniones) y notificación de delegados por parte de los trabajadores ante el comité de acuerdo a procedimientos legalmente.			✓								5	Capacitar a empleados, trabajadores, gerentes y responsables de la ejecución de programas preventivos en los centros de trabajo.			✓								6	Participar en proyectos internacionales, difusión de mesas de diálogo en seguridad y salud y parte al Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo.	✓										7	Realizar inspecciones a empresas.	✓									
	Profesioograma de Actividades																																																																																																																																																								
	Área de Trabajo:	Código de Área:	Elaborado por:	Aprobado por:																																																																																																																																																					
	Seguridad y Salud		Análisis de Seguridad y Salud	Dirección de Seguridad																																																																																																																																																					
	Nombre del Procedimiento:			Definición de Actividades Inspector de Seguridad y Salud en el Trabajo	Fecha:	09/08/2013																																																																																																																																																			
	Código del Procedimiento:																																																																																																																																																								
	No. Act.	Descripción de las actividades	Inicio	Operación	Dedición	Revisión	Salida física de copias	Generación de documento (escrito)	Información en Base de Datos	Almacenamiento de documentos físicos	Fin	Comentarios (Mejoras)																																																																																																																																													
	1	Realizar estudio teórico de precesos y verificación de observaciones para la aprobación y registro de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud y planes integrales de prevención de riesgos.			✓																																																																																																																																																				
	2	Elaborar informes de las inspecciones especializadas en seguridad y salud a los centros de trabajo.				✓																																																																																																																																																			
	3	Recher de accesos técnicos personales y visitas.	✓																																																																																																																																																						
4	Realizar documentos para la actualización de registros de seguridad y salud (actas de reuniones) y notificación de delegados por parte de los trabajadores ante el comité de acuerdo a procedimientos legalmente.			✓																																																																																																																																																					
5	Capacitar a empleados, trabajadores, gerentes y responsables de la ejecución de programas preventivos en los centros de trabajo.			✓																																																																																																																																																					
6	Participar en proyectos internacionales, difusión de mesas de diálogo en seguridad y salud y parte al Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo.	✓																																																																																																																																																							
7	Realizar inspecciones a empresas.	✓																																																																																																																																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Símbolo</th> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">Tarea Descrita</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">□</td> <td>Inicio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">□</td> <td>Operación, actividad o tarea</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">◇</td> <td>Dedición</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">◻</td> <td>Revisión</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">▢</td> <td>Salida física de copias</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">▣</td> <td>Generación de documento (escrito)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">▤</td> <td>Información en Base de Datos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">▥</td> <td>Almacenamiento de documentos físicos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">▦</td> <td>Fin</td> </tr> </tbody> </table>		Símbolo	Tarea Descrita	□	Inicio	□	Operación, actividad o tarea	◇	Dedición	◻	Revisión	▢	Salida física de copias	▣	Generación de documento (escrito)	▤	Información en Base de Datos	▥	Almacenamiento de documentos físicos	▦	Fin																																																																																																																																			
Símbolo	Tarea Descrita																																																																																																																																																								
□	Inicio																																																																																																																																																								
□	Operación, actividad o tarea																																																																																																																																																								
◇	Dedición																																																																																																																																																								
◻	Revisión																																																																																																																																																								
▢	Salida física de copias																																																																																																																																																								
▣	Generación de documento (escrito)																																																																																																																																																								
▤	Información en Base de Datos																																																																																																																																																								
▥	Almacenamiento de documentos físicos																																																																																																																																																								
▦	Fin																																																																																																																																																								
Tareas y/o funciones que realiza en el puesto																																																																																																																																																									
Útiles, herramientas o maquinaria de trabajo utilizados																																																																																																																																																									
Exigencias funcionales																																																																																																																																																									
Competencias																																																																																																																																																									
Capacitaciones																																																																																																																																																									
Horario de trabajo																																																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"> <p><b>Elaborado por:</b></p> <p>Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 12 de agosto de 2013</p> </td> <td style="width: 33%;"> <p><b>Revisado por:</b></p> <p>Director de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 12 de agosto de 2013</p> </td> <td style="width: 33%;"> <p><b>Aprobado por:</b></p> <p>Director de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 12 de agosto de 2013</p> </td> </tr> </table>			<p><b>Elaborado por:</b></p> <p>Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 12 de agosto de 2013</p>	<p><b>Revisado por:</b></p> <p>Director de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 12 de agosto de 2013</p>	<p><b>Aprobado por:</b></p> <p>Director de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 12 de agosto de 2013</p>																																																																																																																																																				
<p><b>Elaborado por:</b></p> <p>Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 12 de agosto de 2013</p>	<p><b>Revisado por:</b></p> <p>Director de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 12 de agosto de 2013</p>	<p><b>Aprobado por:</b></p> <p>Director de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;">Fecha: 12 de agosto de 2013</p>																																																																																																																																																							

 Ministerio de Relaciones Laborales	<b>PROFESIOGRAMA MODELO</b>	CÓDIGO: MRL-SST-04
		REVISIÓN: 01
		PÁGINA: 2 / 3

**IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DEL PUESTO DE TRABAJO**

RIESGO	FACTOR DE RIESGO	PRIORIDAD DEL GRADO DE PELIGRO
MECÁNICO		
FÍSICO		
BIOLÓGICO		
ERGONÓMICO		
QUÍMICO		
PSICOSOCIAL		

**GRÁFICO FACTORES DE RIESGO DEL PUESTO DE TRABAJO - PRIORIZACIÓN**



**EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EL PUESTO DE TRABAJO**

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL POR PUESTO DE TRABAJO														
														
PUESTO DE TRABAJO														

<b>Elaborado por:</b> Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo Fecha: 12 de agosto de 2013	<b>Revisado por:</b> Director de Seguridad y Salud en el Trabajo Fecha: 12 de agosto de 2013	<b>Aprobado por:</b> Director de Seguridad y Salud en el Trabajo Fecha: 12 de agosto de 2013
--	--	--

 Ministerio de Relaciones Laborales	<b>PROFESIOGRAMA MODELO</b>	CÓDIGO: MRL-SST-04
		REVISIÓN: 01
		PÁGINA: 3 / 3

EXIGENCIAS PSICOFISIOLÓGICAS DEL PUESTO DE TRABAJO						
APTITUDES MÍNIMAS EXIGIBLES	MUY BUENA 1	BUENA 2	MEDIA 3	INSUFICIENTE 4	DÉFICIT 5	OBSERVACIONES
SALUD GENERAL						
APTITUD A PERMANECER SENTADO	●	●				
EQUILIBRIO		●				
FACILIDAD DE MOVIMIENTO SOBRE EL TRONCO	●	●				
FACILIDAD DE MOVIMIENTO SOBRE MIEMBRO SUPERIOR		●				
FACILIDAD DE MOVIMIENTO SOBRE MIEMBROS INFERIORES		●				
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS REQUERIDOS		●				
EXIGENCIAS VISUALES	●	●	●			
EXIGENCIAS AUDITIVAS			●			
EXIGENCIAS TÁCTILES			●			
DESTREZA MANUAL			●			
APARATO DIGESTIVO			●			
APARATO RESPIRATORIO			●			
APARATO CIRCULATORIO			●			
APARATO URINARIO			●			
PIEL Y MUCOSAS		●	●			
MEMORIA		●				
ATENCIÓN	●	●				
ORDEN	●					
RESPONSABILIDAD	●					
RESISTENCIA A LA MONOTONÍA		●				

EXAMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES	
PRE-OCUPACIONALES	
PERIÓDICOS	
REINTEGRO	
ESPECIALES	
SALIDA	

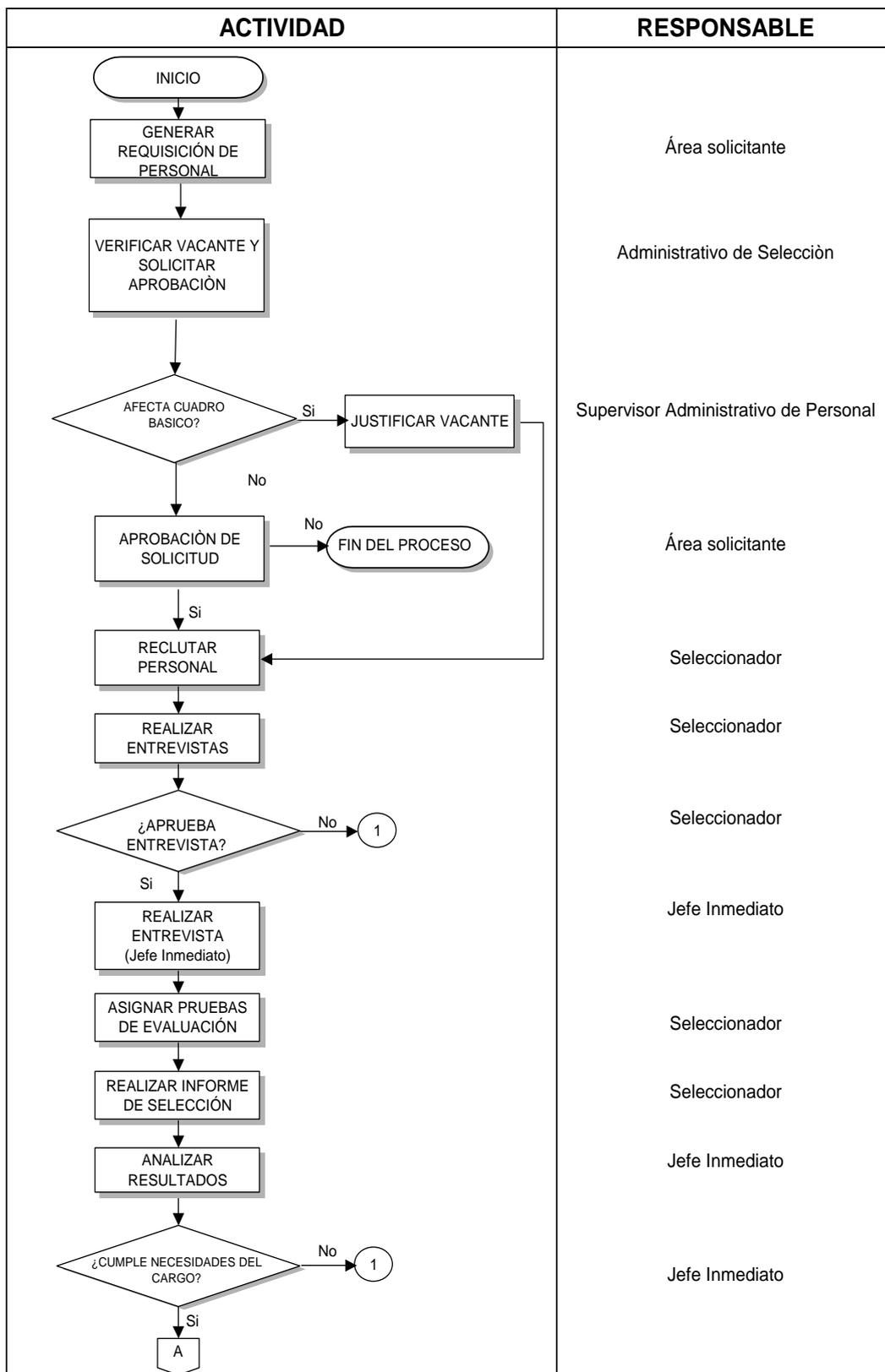
CONTRAINDICACIONES MÉDICAS	
ABSOLUTAS	
RELATIVAS	

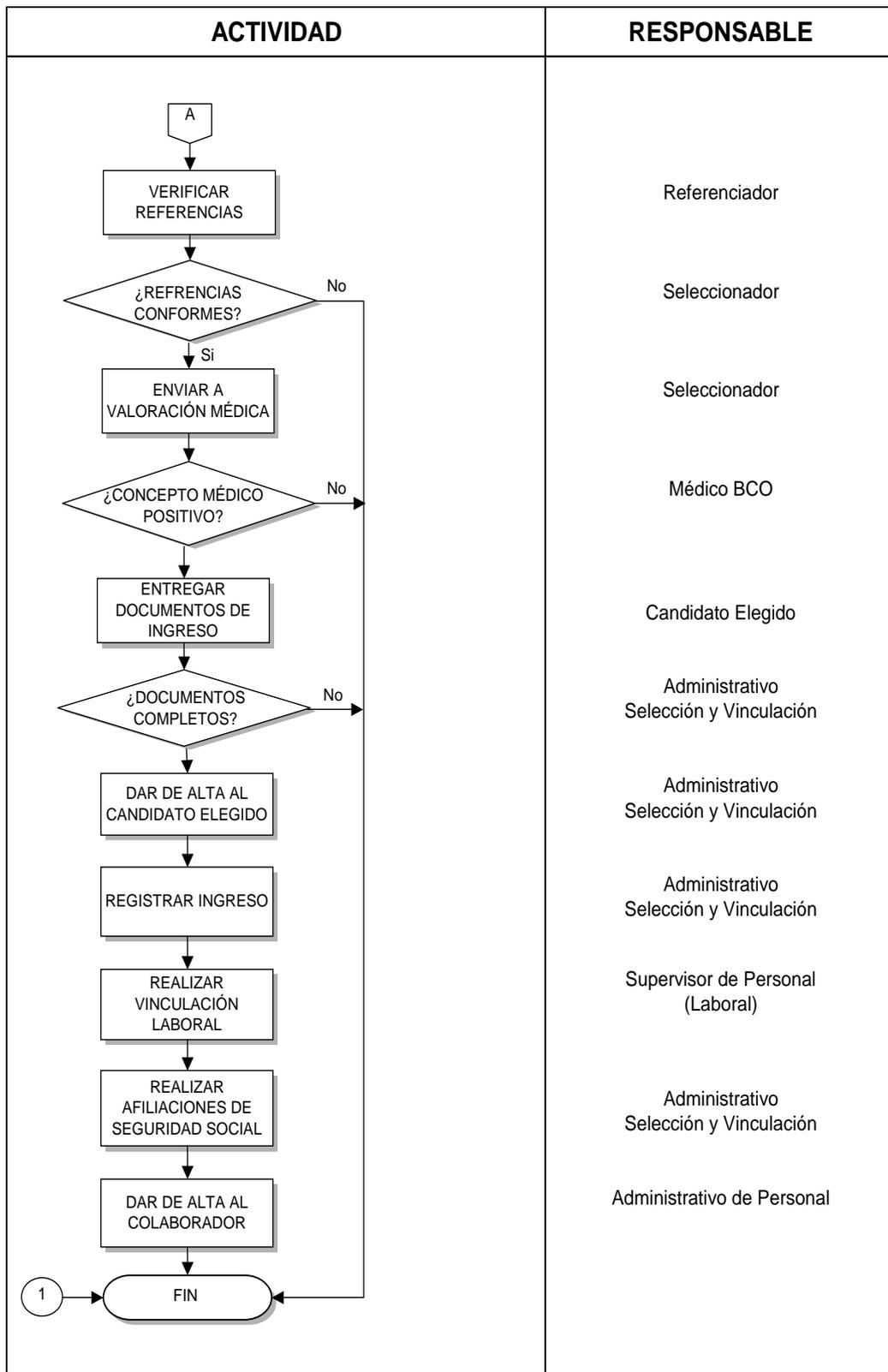
*Firmas de Responsabilidad.*

<b>Elaborado por:</b> Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo Fecha: 12 de agosto de 2013	<b>Revisado por:</b> Director de Seguridad y Salud en el Trabajo Fecha: 12 de agosto de 2013	<b>Aprobado por:</b> Director de Seguridad y Salud en el Trabajo Fecha: 12 de agosto de 2013
--	--	--

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Ing. Víctor Abad Abad

## ANEXO N° 5 PROCESO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL





Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Ing. Víctor Abad Abad

## ANEXO N° 6 PLAN DE INFORMACION INTERNA Y EXTERNA

PLAN INFORMACION INTERNA Y EXTERNA										
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES										
META	OBJETIVO	PLAN	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Avan del programa por evento	ENERO				
						1	2	3	4	5
DISMINUCIÓN % DE ACCIDENTES	Prevenir la ocurrencia de accidentes derivados de riesgos existentes en puesto de trabajo	Prevención de Riesgos	Identificación de Riesgos de Origen Mecánico, Físico Químico, Ergonómico,		P	E				
			Capacitación Prevención Riesgos		P	E				
			Capacitación Riesgo mecánico en manos		P	E				
			Capacitación Caídas de diferentes niveles		P	E				
			Capacitación Evaluación e implementación de mejoras para prevención de riesgos		P	E				
			Capacitación Uso de EPP		P	E				
			Levantamiento Mapa de Riesgos		P	E				
					P	E				
	Formar al 100% de los colaboradores en los temas aplicables de seguridad y salud	Programa de Capacitación Trabajos del Alto Riesgo	Capacitación Manejo Seguro de Montacargas		P	E				
			Capacitación para emisores de permisos de trabajo		P	E				
			Capacitación Espacios confinados		P	E				
			Capacitación Trabajos en Alturas		P	E				
			Capacitación Bloqueo y candado		P	E				
			Capacitación Materiales peligrosos		P	E				
			Capacitación Trabajo en caliente		P	E				
			Capacitación Manejo de Productos Químicos		P	E				
			Capacitación Plan de Emergencia y Contingencia		P	E				
			Capacitación Manejo de Productos Químicos		P	E				
					P	E				
					P	E				

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ing. Víctor Abad Abad

## ANEXO N° 7

### PLAN DE COMUNICACIÓN

#	Elemento	ACTIVIDAD: MENSAJE A COMUNICAR	MEDIO DE COMUNICACIÓN	ESTADO	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10
1	Seguridad	Tema semanal para la Prevención de Lesiones; acorde a las necesidades de la Facultad.	Habladores y carteleras	PROG										
				REAL										
2	Modelo SS	Los Indicadores de cada Subcomité, información relevante de cada subcomité	Habladores y carteleras	PROG										
				REAL										
3	Modelo SS	Indicadores de ACS mensuales que tiene la planta y se envían al director regional	Carteleras	PROG										
				REAL										
3	Modelo SS	Reconocimiento a líneas con más de 365 días sin accidentes	Habladores y carteleras	PROG										
				REAL										
3	Modelo SS	Reconocimiento a los colaboradores con más de 30, 20, 10, 5 años sin accidentes	Habladores y carteleras	PROG										
				REAL										
3	Modelo SS	Comunicados y Consignas de ON	Habladores y carteleras	PROG										
				REAL										
3	Modelo SS	Comunicados de las mejoras efectuadas de lo que reportan en el buzón e impacta en la mejora.	Habladores y carteleras	PROG										
				REAL										
4	Modelo SS	Publicación de Accidentes e Incidentes; Externos de GB/OB, y otros países de GB/OB.	Carteleras	PROG										
				REAL										
5	Modelo SS	Publicación de Accidentes e Incidentes; Internos de la planta (cuando ocurran)	Carteleras y Juntas de Equipo	PROG										
				REAL										

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ing. Víctor Abad Abad

## ANEXO N° 8

### PLAN DE CAPACITACIÓN

N°	ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	OBSERVACIONES
1	Charla semanal de Seguridad y Salud													
2	Capacitación Plan de Emergencias y Evacuación													
3	Capacitación Uso de Extintores													
4	Capacitación Primeros Auxilios													
5	Capacitación Uso correcto de EPP													
6	Capacitación Uso y manejo seguro de sustancias químicas													
7	Capacitación Prevención de Enfermedades por Ruido													
8	Capacitación Levantamiento manual de cargas													
9	Capacitación Prevención de Riesgos laborales													
10	Charlas de higiene y salud													
11	Capacitación Política en Seguridad y Salud													
12	Capacitación Investigación de Accidentes e Incidentes													
13	Capacitación Inspecciones de Seguridad y Salud													
14	Capacitación Comité de Seguridad y Salud													
15	Capacitación Procedimientos Peligrosos													
16	Capacitación Comunicación Interna y Externa del Plan de Emergencia y Contingencia													
17	Capacitación Prevención de Accidentes laborales													

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ing. Víctor Abad Abad

**ANEXO N° 9**  
**CRONOGRAMA DE FORMACION DE BRIGADISTAS**

ACTIVIDADES	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
<b>Primeros Auxilios</b>					
Traumas, Heridas y Cortaduras	X				
Fracturas e Inmovilizaciones		X			
Inmovilización y traslado			X		
RCP				X	
Situaciones especiales					X
<b>Contra Incendios</b>					
Incendio/ Fuego/ Calor	X				
Métodos de extinción		X			
Protección contra incendios			X		
Prevención de incendios				X	
<b>Seguridad Humana, Evacuación</b>					
Emergencia/ Tipos	X				
Protección contra incendios		X			
Plan de Emergencia y Evacuación			X		
Brigada/ Funciones e Intervención				X	
<b>Coordinación de Brigadas e Intervención</b>					
Simulacro Nocturno	X				
Inspección de riesgos	X	X	X	X	X

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ing. Víctor Abad Abad

## ANEXO N° 10

### PLAN DE INCENTIVOS

Actividades	Ener	Febre	Marz	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Nov	Dic
Cumplimiento de metas	X							X				
Reporte de incidentes		X							X			
Cita Educativa			X							X		
Puntualidad a reuniones de SGS				X							X	
Miembros del Comité de Seguridad					X							X
Reconocimiento por destacado acto de prevención de accidente						X						X
Reconocimiento por mejor evaluación de desempeño							X					X

**Fuente:** Investigación de campo  
**Elaborado por:** Ing. Víctor Abad Abad

## BIBLIOGRAFÍA

**18001, O. (s.f.).** Compromisos de seguridad y salud ocupacional. En O. 18001.

**Druker-, P. F. (1985).** La innovación y el empresario innovador. En La innovación y el empresario innovador.

**Ecuador, M. (s.f.). Salud Laboral;** Gestión integral e integrada de seguridad y salud.

**HERRER.J, B. (1992).** Diccionario Terminológico de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid: Santamaría.

**Herrera, L. (2004).** Tutoría de la investigación científica. Quito, Pichincha, Ecuador: Diemerino.

**KELSEN. (2012).** [HTTP://ES.SLIDESHARE.NET](http://es.slideshare.net). Obtenido de [HTTP://ES.SLIDESHARE.NET](http://es.slideshare.net)

**Kelsen, H. (2005).** Obtenido de [hpp://es.slideshare.net](http://es.slideshare.net): [hpp://es.slideshare.net](http://es.slideshare.net)

**Laboral, S. (s.f.).** Modelo Ecuador.pág.211.

**MAPFRE., F. (1999).** Manual de Seguridad en el Trabajo. Madrid: Mapfre.

**OIT. (s.f.).** Directrices y Especificaciones Técnica OHSAS 18001.

**OIT, J. S. (2005).** Informe sobre Seguridad en el trabajo.

**pag.209, M. E. (s.f.).** Gestión Integral e Integrada de Seguridad y SSalud.

**Parra, M. (2003).** Conceptos básicos en la salud laboral. Santiago de Chile, Chile. (s.f.). Salud Laboral.

**Sánchez, S. (2005).** Legislación Ambiental. Bogota.

**Sánchez-Murillo, R. (2013).** Amenazas Químico Tecnológicas.

**Social, M. D. (2003-2007).** Plan Nacional de Salud Ocupaciona. Bogota.

**Sreries, O. H. (s.f.).** Sistema de Gestion de Salud y Seguridad en el Trabajo(SGSST).

**Trabajo, D. d. (2008).** Evaluación y Verificación. Ecuador: iess.

**Trabajo, O. I. (2011).** SG\_S&SO.

**Vargas González, J. (2011).** Experiencia de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Empresas del Sector Privado. Quito, Pichincha, Ecuador.

**Vásquez Zamora, L. (2011).** Gestión Integral e Integrada de Seguridad y Salud. Ecuador.

**Vélez Andrade, J. (2011).** Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - SART y las Empresas. Quito, Ecuador.