



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MAGISTER EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES

TÍTULO DEL PROYECTO

“GESTIÓN PRODUCTIVA Y SEGURIDAD LABORAL EN LA EMPRESA
POSTECON S.A. DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI. DISEÑO DE UN
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL PARA LA
EMPRESA”

AUTOR:

GUAIGUA Sánchez Carlos Wilfrido

TUTOR:

Ing. MSc. Vladimir Ortiz Bustamante

LATACUNGA – ECUADOR

Mayo– 2015

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del programa de maestría en seguridad y prevención de riesgos laborales, nombrado por el Honorable Consejo Académico de Posgrado de la UTC.

CERTIFICO:

Que analizado el proyecto de tesis de grado con el título de: “GESTIÓN PRODUCTIVA Y SEGURIDAD LABORAL EN LA EMPRESA POSTECON S.A. DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI. DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL PARA LA EMPRESA” presentado por Carlos Wilfrido Guaigua Sánchez, con cédula de ciudadanía 1500665565, como requisito previo para la obtención del grado de Magíster en Seguridad y Prevención de Riesgos del trabajo.

Sugiero su aprobación y designación tribunal para su defensa.

Latacunga, 25, Mayo, 2015

Ing. MSc. Vladimir Ortiz Bustamante

RESPONSABILIDAD POR LA AUTORÍA DE LA TESIS

El presente trabajo de investigación es de mi autoría, por lo tanto me responsabilizo del contenido del mismo.

.....

Carlos Wilfrido Guaigua Sánchez

C.C. 150066556-5

AGRADECIMIENTO

Mi más profundo agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi por ser un pilar fundamental en el aprendizaje y conocimiento, a las autoridades por el acierto de haber dado apertura al programa de Maestría en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, como un aporte al país en la formación de profesionales que velen por la salud y bienestar de los trabajadores.

A los docentes por el nivel del conocimiento y experiencia que aportaron a mi formación profesional.

A la Empresa POSTECON S.A., por las facilidades brindadas y en general a quienes de alguna manera contribuyeron para alcanzar los objetivos propuestos para hacer realidad este trabajo.

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis está dedicado a las personas que más amo y que son parte de mi vida, los cuales han contribuido al logro de uno más de mis propósitos de mi vida profesional.

Matías y Nicolás

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	ii
RESPONSABILIDAD POR LA AUTORÍA DE LA TESIS	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.1.1. Contextualización.....	3
1.1.2. Análisis crítico	4
1.1.3. Prognosis	6
1.1.4. Control de prognosis	6
1.1.5. Delimitación del problema.....	6
1.1.5.1. Delimitación temporal.....	6
1.1.5.2. Delimitación espacial	7

1.1.5.3. Delimitación de contenido.....	7
1.2. Formulación del problema.....	7
1.3. Justificación y significación	7
1.4. Enfoque de la investigación	9
1.5. Objetivos de la investigación	9
1.5.1. Objetivo general	9
1.5.2. Objetivos específicos	10
 CAPÍTULO II	 11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. Antecedentes de la investigación.....	11
2.4. Fundamentación legal.....	21
2.5. Definición de Términos	22
2.6. Hipótesis	23
 CAPÍTULO III	 24
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.1. Modalidad de la investigación.....	24
3.1.1. Investigación bibliográfica o documental	24
3.1.2. Investigación de campo	24
3.2. Tipo de investigación	25
3.2.1. Investigación Descriptiva.....	25
3.2.2. Investigación Explicativa	25
3.3. Población y muestra.	26
3.4. Operacionalización de variables.....	27

3.4.1. Variable independiente: Gestión Productiva.....	27
3.4.2. Variable dependiente: Seguridad Laboral	28
Elaborado por: Carlos Guaigua.....	28
3.5. Procedimiento para recopilación de datos de la investigación.....	29
3.6. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.	29
3.6.1 Métodos de recolección de datos	29
3.6.2 Instrumentos de recolección de datos.	30
3.7. Procesamiento y análisis	31
3.7.1 Plan de Procesamiento de la información.	31
3.7.2. Procesamiento y análisis de la información.....	32
CAPÍTULO IV.....	33
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	33
4.1. Análisis e interpretación de resultados	33
4.2. Verificación de la hipótesis	46
CAPÍTULO V	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
5.1 Conclusiones y Recomendaciones	55
5.1.1 Conclusiones.....	55
5.1.2 Recomendaciones	57
CAPÍTULO VI.....	58
PROPUESTA.....	58
6.1. Título de la propuesta.	58

6.2	Justificación.....	58
6.3.	Objetivos.	59
6.3.1	Objetivo General.....	59
6.3	Objetivos Específicos	59
6.4	Factibilidad.....	60
6.7.	Desarrollo.	61
6.8	ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.....	242
6.9	PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN.	243
	CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA.....	244
	BIBLIOGRAFÍA	245
	ANEXOS	247

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1- Efectos asociados a factores de riesgo de la empresa.....	5
Tabla 2- Población y muestra.....	26
Tabla 3- Variable independiente: Gestión Productiva	27
Tabla 4- Variable dependiente: Seguridad Laboral.....	28
Tabla 5- Instrumentos para la recolección de datos	30
Tabla 6- Plan de recolección de información.....	31
Tabla 7- Procesamiento y análisis de la información.....	32
Tabla 8- Ejecución de políticas y procedimientos	34
Tabla 9- Inducción, capacitación y entrenamiento.....	35
Tabla 10- Información de riesgos a trabajadores	36
Tabla 11- Dotación de equipos de protección.....	37
Tabla 12- Herramientas y equipos apropiados	38
Tabla 13- Unidad de Seguridad y Salud Laboral	39
Tabla 14- Rendimiento en procesos de producción	40
Tabla 15- Proporción de recursos materiales a tiempo	41
Tabla 16- Procesos de producción	42
Tabla 17- Estandarización de procesos	43
Tabla 18- Información sobre el cumplimiento de metas.....	44
Tabla 19- Implantación del SGSSL	45
Tabla 20- Frecuencia Observada.....	48

Tabla 21- Frecuencia Esperada	48
Tabla 22- Tabla de contingencia	49
Tabla 23- Tabla de Decisión	50
Tabla 24: Previsión de la Evaluación	243

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Operacionalización de variables	20
Figura 2 – Ejecución de políticas y procedimientos	34
Figura 3 – Inducción, capacitación y entrenamiento	35
Figura 4 – Información de riesgos a trabajadores	36
Figura 5 – Dotación de equipos de protección.....	37
Figura 6 – Herramientas y equipos apropiados.....	38
Figura 7 – Unidad de Seguridad y Salud Laboral.....	39
Figura 8 – Rendimiento en procesos de producción.....	40
Figura 9 – Proporción de recursos materiales a tiempo	41
Figura 10 – Procesos de producción	42
Figura 11 – Estandarización de procesos	43
Figura 12 –Información sobre el cumplimiento de metas.....	44
Figura 13 – Implantación del SGSSL	45
Figura 14 – Auditoría de implementación.	54
Figura 15 – Lista de verificación	60

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A - Encuesta.....	247
ANEXO B – Lista de verificación para la empresa POSTECON S.A.....	249
ANEXO C – Auditoria de la Implementación del Sistema de Gestión.....	249
ANEXO E – FOTO 1	276
ANEXO F – FOTO 2	276
ANEXO G – FOTO 3.....	276

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

TÍTULO: “GESTIÓN PRODUCTIVA Y SEGURIDAD LABORAL EN LA EMPRESA POSTECON S.A DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI. DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL PARA LA EMPRESA”

Autor: Carlos Wilfrido Guaigua Sánchez

Tutor: Ing. MSc. Vladimir Ortiz Bustamante

RESUMEN

La Empresa POSTECON S.A, se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, la misma se dedica a la producción de postes de hormigón armado, losetas y anclas, mencionados productos se encuentran orientados para el sector eléctrico y de la construcción en general.

Debido a la inseguridad laboral por riesgos en accidentes e incidentes que existe en los trabajadores a la hora de realizar sus actividades, se ha considerado tomar como objetivos analizar la sinergia que existe entre la Gestión Productiva y la Seguridad Laboral, así como indagar, conocer, interpretar y determinar las condiciones de Seguridad Laboral en que realizan las actividades diarias. Por otro lado conocer varios factores que determinan si la empresa se encuentra realizando de manera óptima sus actividades encaminadas a la producción, para potenciar la Gestión Productiva, y mejorar cada una de sus actividades.

En tal virtud de los objetivos se pudo evidenciar que la empresa no cuenta con una óptima Seguridad y Salud Laboral, por lo que los resultados en relación a la producción no son las esperadas, mencionado esto es que se encontró imperante el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral para la empresa POSTECON S.A., la cual se encuentra en base a la resolución C.D. 390 artículo 51 del IESS, normativa vigente en el Ecuador, mediante la cual se deben registrar todas las organizaciones del territorio nacional.

DESCRIPTORES: SALUD LABORAL, RIESGO, TRABAJADOR, GESTIÓN PRODUCTIVA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
DIRECTON OF GRADUATE STUDIES
EXPERTISE OF SECURITY AND RISK PREVENTION

TITLE: “PRODUCTION MANAGEMENT AND SAFETY IN THE COMPANY POSTECON SA COTOPAXI PROVINCE. DESIGN OF A MANAGEMENT SYSTEM FOR OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY COMPANY”

AUTHOR: Carlos Wilfrido Guaigua Sánchez

TUTOR: Ing. MSc. Vladimir Ortiz Bustamante

ABSTRACT

Company POSTECON S.A, is located in the province of Cotopaxi, the same is dedicated to the production of reinforced concrete poles, tiles and anchors mentioned products are oriented to the electricity sector and construction in general.

Due to job insecurity for risks in accidents and incidents that exists in workers when performing their activities, it has considered taking as targets analyze the synergy between the Production Management and Occupational Safety and investigate, learn, interpret and determine the conditions of Work Safety in performing daily activities. On the other hand know several factors that determine whether the company is performing optimally their efforts to the production, to strengthen production management, and improve each of its activities.

By virtue of the objectives it was evident that the company does not have optimal occupational health and safety, so the results regarding production are not expected, he said this is to be found prevailing design a system Management of Safety and Health for the company POSTECON SA, which is based on the resolution CD 390 IESS regulations in Ecuador, through which all organizations should govern the country.

DESCRIBERS: OCCUPATIONAL HEALTH, RISK, WORKER, PRODUCTIVITY MANAGEMENT

INTRODUCCIÓN

La producción de derivados de hormigón en el Ecuador, es una industria que ha mantenido una gran demanda a lo largo de la historia de los pueblos y juegan un papel importante en relación al avance en electricidad para las localidades.

El proceso de producción de los derivados mencionados, es un mecanismo muy complicado, ya que las personas tienen que manejar maquinaria que puede ser causante de graves accidentes e incidentes laborales, por lo cual es importante priorizar este factor para obtener una adecuada productividad en la empresa.

En este sentido, fue necesaria la presente investigación, para fortalecer la producción de la empresa POSTECON S.A. y al mismo tiempo minimizar el riesgo en el que incurren los trabajadores, en tal virtud se encuentra estructurada de la siguiente manera:

En el **Capítulo I**, se identifica y plantea el problema en estudio de la empresa POSTECON S.A., se determina el lugar en que se llevará a cabo la investigación, así como delimitar el campo de estudio y la respectiva formulación de objetivos.

En el **Capítulo II**, se desarrolla el marco teórico detallando los antecedentes investigativos, las bases en que se fundamenta la investigación y un planteamiento de una respuesta tentativa al problema.

En el **Capítulo III**, se detalla la metodología que se implementa, de la misma manera los métodos y tipos de investigación que se utilizaron para recopilar la información, se efectúa la Operacionalización de variables y delimita las pautas para el análisis de la información recabada.

En el **Capítulo IV**, engloba al procesamiento y al tratamiento de la información, el análisis e interpretación de resultados en relación a las herramientas utilizadas para la recolección de datos.

En el **Capítulo V**, se encuentra luego de la investigación las conclusiones y recomendaciones.

En el **Capítulo VI**, se desarrolla la propuesta que puede ser implantada en la empresa POSTECON S.A., detallando la justificación, objetivos, factibilidad, y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Contextualización

En el ámbito mundial la constante preocupación por conservar la seguridad laboral en una empresa, ha generado la necesidad de crear diversos sistemas que regulen el bienestar de todas las personas que se ven inmiscuidas en una organización, dejando en claro que son estos los principales actores en una empresa, y su papel es fundamental para el logro de objetivos, es así que (VENEGAS , 2010), expone:

La creciente preocupación de las empresas u el estado por la seguridad y salud de los trabajadores, exige que todas las instituciones y empresas desarrollen e implementen sistemas de gestión que contribuyan a evitar o minimizar las causas de los accidentes y de las enfermedades laborales y a la vez implementen la productividad dentro de un clima laboral adecuado (p.10).

La seguridad laboral es una actividad de carácter técnico administrativa la cual está encaminada a fomentar la prevención de la ocurrencia de cualquier tipo de incidentes y accidentes en el área de trabajo, la misma que afecta a la integridad física y/o psicológica de la persona, dejando como resultado final pérdidas en la empresa.

En el Ecuador, “los cambios constantes hacen que las empresas se muevan a un ritmo acelerado para poder sostener y aumentar niveles de venta; mejorando continuamente sus modelos de gestión de producción”, (PAREDES, 2010), al

mismo tiempo tienen que generar estabilidad en el aspecto laboral de los trabajadores, ocupándose del bienestar y cuidado de estos.

La seguridad laboral estaba lejos de las prioridades de una empresa, dejando como prioridad a la productividad pero gracias a la globalización y a la adopción de experiencias extranjeras se dio paso a la creación de ciertos métodos de gestión y producción que potencien el bienestar de los colaboradores y las utilidades de las empresas.

La empresa POSTECON S.A. se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi en el cantón Latacunga, parroquia San Juan de Pastocalle en la panamericana Sur Km 46 ½, está dedicada a la Producción y Comercialización de Derivados de Hormigón.

A pesar de que la empresa POSTECON S.A., cuenta con un plan mínimo de seguridad y salud laboral, no destina económicos necesarios y suficientes para dotar adecuadas condiciones de laborales los trabajadores; en ese sentido se pretende implantar, una adecuada seguridad laboral para mejorar la gestión productiva que se encuentra en la actualidad en la empresa POSTECON S.A.

A pesar de que la empresa busca el bienestar para con sus colaboradores, estos se encuentran constantemente expuestos a peligros al realizar sus actividades, es por este motivo, que ha surgido la necesidad de implantar un sistema que se encuentre encaminado a brindar una gestión de seguridad que resguarde la salud laboral en relación al entorno de trabajo.

1.1.2. Análisis crítico

El estudio enfocado en una adecuada gestión productiva para proporcionar un nivel de seguridad laboral acorde a las necesidades de la empresa POSTECON S.A., es de vital importancia ya que el conocimiento oportuno de problemas que puede ocasionar el inadecuado desarrollo de un sistema de gestión de seguridad podría repercutir en las actividades normales de los trabajadores.

Posibles efectos ocasionados por ausencia en sistemas de gestión de seguridad.

Tabla 1- Efectos asociados a factores de riesgo de la empresa.

FACTORES DE RIESGO	TIPOS DE RIESGO	EFFECTOS DEL RIESGO
Mecánicos	Maquinaria Herramientas Instalaciones de la planta.	Puede afectar a las personas y ocasionar caídas, cortes, fracturas.
Físicos	Vibraciones Iluminación Ruidos	Puede ocasionar sordera, ceguera, alteraciones psicológicas entre otras.
Químicos	Gases Aerosoles Humo	Infecciones en la piel, infecciones, degradación visual, entre otros.
Biológicos	Parásitos Hongos Bacterias Virus	Puede ocasionar en el cuerpo humano enfermedades como infecciones, alergias, cansancio, vómitos entre otros.
Ergonómicos	Peso excesivo. Carga estática. Posturas extremas. Deficiente puesto de trabajo Repetidos ciclos de trabajo.	Ocasiona en el cuerpo Humano Lesiones, fracturas, esguinces, luxaciones, fatiga, entre otros.
Psicosociales	Relaciones inter e intrapersonales Interés por los trabajador Responsabilidades. Carga mental	Puede ocasionar en las personas baja autoestima, limitada integración, stress, desinterés, entre otros.

Elaborado por: Carlos Guaigua, 2015.

Fuente: (Álvarez & Faizal, 2012).

1.1.3. Prognosis

Al no realizar un estudio concerniente a la Gestión Productiva para proporcionar procesos adecuados y acordes a las necesidades de la empresa POSTECON S.A., la seguridad de los trabajadores continuará reduciéndose debido al inadecuado uso de sistemas de seguridad, dejando a la intemperie la salud laboral y afectando directamente la productividad de la empresa.

Del mismo modo al no contar con una adecuada gestión en materia de Seguridad y Salud Laboral, esto puede repercutir indirectamente en los procesos productivos de la empresa alterando el correcto manejo en la elaboración de los productos que ofrece. Así también el inadecuado manejo en la gestión productiva en la empresa POSTECON S.A., puede propiciar una deficiente estandarización de procesos y tiempos, generando costos innecesarios en sus actividades.

1.1.4. Control de prognosis

Se busca establecer el control y seguimiento de los riesgos a los que se exponen los trabajadores, con el fin de mitigar la probabilidad de estos sufran accidentes e incidentes laborales; por tal razón se potenciará eficazmente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral basado en las normativa técnico legal vigente del Reglamento del Seguro General de Riesgos Resolución C.D.390 artículo 51.

1.1.5. Delimitación del problema

1.1.5.1. Delimitación temporal.

El presente trabajo de investigación se realizó en el primer trimestre del año 2015.

1.1.5.2. Delimitación espacial

Razón Social: POSTECON S.A

Ruc: 0992184825001

Gerente General: Ing. Mario Izquierdo

Domicilio Social: Latacunga.- Panamericana Sur s/n Km 46,5

Provincia: Cotopaxi

Cantón: Latacunga

Parroquia: San Juan de Pastocalle

Actividades que realiza: Fabricación y comercialización de artículos de hormigón para la construcción.

Total de empleados: 55

Superficie total de empresa: 58745 metros cuadrados de terreno.

Superficie Total de infraestructura: 20520 metros cuadrados de la empresa

1.1.5.3. Delimitación de contenido

El presente trabajo investigativo pertenece al campo de la Gestión Productiva y Seguridad Laboral.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la Seguridad Laboral incide en la Gestión Productiva de la empresa POSTECON S.A de la provincia de Cotopaxi?

1.3. Justificación y significación

El presente trabajo de investigación tiene gran impacto en varios ámbitos relacionados con la empresa, ya que está encaminado a desarrollar una adecuada Seguridad Laboral para que potencie la Gestión Productiva que se realiza en la

empresa; y en relación al sector de la producción en el Ecuador, carecen de adecuados sistemas de seguridad que aporten con la prevención de accidentes laborales, es por esta razón que el número de personas que han padecido algún grado de incidentes en el país se lo desconoce.

La seguridad laboral es uno de los principales temas a tratar para generar tranquilidad en el personal que labora en una empresa, y al mismo tiempo reduce los costos por parte de la empresa, siendo así primordial mencionar varios beneficios como:

Beneficio con carácter práctico.

Gracias a la implementación de este estudio, permitió realizar un diseño de sistema de gestión de seguridad y salud laboral en relación a las actividades realizadas por los trabajadores de la empresa POSTECON S.A., creando así un ambiente propicio para desarrollar las actividades necesarias en la elaboración de sus productos y mitigar los riesgos que puede incurrir las personas en el día a día, potenciando de esta manera la productividad de la empresa y brindando tranquilidad en el ambiente.

Beneficio con carácter metodológico.

La implementación de esta investigación generó información relevante para posteriores estudios que se realicen en este campo, en este sentido se podrán inmiscuir de mejor manera en el presente tema, de la misma manera pueda ser utilizado como marco referencial de otras empresas, en relación a conocer con mayor profundidad posibles inseguridades laborales y enfermedades a los cuales están sujetos los trabajadores.

Beneficio con carácter social.

En cuanto al ámbito social se refiere el presente trabajo generará un impacto directo en la empresa debido a que se reducirán los riesgos laborales que afectan físicamente y en casos emocionalmente a los empleados que se exponen a condiciones del entorno imprevistas que pueden causar daños graves en su salud; es en este sentido que el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud

laboral es pertinente en relación a las actividades que se desarrollan en POSTECON S.A.

Carácter de factibilidad.

La presente investigación cuenta con las facilidades de contar con cualquier información documental que se necesite de la empresa POSTECON S.A., al mismo tiempo se cuenta con el respaldo del área administrativa y operativa de la institución para casos especiales en que se necesite profundizar algún tema en particular.

1.4. Enfoque de la investigación

En la investigación se empleó un paradigma cuali-cuantitativo, debido al manejo de las 2 variables en estudio que ameritan utilizarlo, ya que se recurrió a la utilización de parámetros numéricos y no numéricos, que condujeron a una investigación efectiva y sustentada metodológicamente para medir el grado de correlación gracias a la utilización del estadígrafo Chi- Cuadrado, de la misma manera se realizó un lista de verificación y una auditoría inicial del cumplimiento técnico legal del “SART”, en este sentido se respaldó el paradigma de la investigación con el aporte de (RODRIGUEZ, 2010, pág. 32), el cual manifiesta que es “un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la respuesta a tales interrogantes, de acuerdo a los objetivos del proyecto”.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Analizar como la Gestión Productiva incide en la Seguridad Laboral de la empresa POSTECON S.A de la provincia de Cotopaxi.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar si se realiza una adecuada Gestión Productiva para impulsar el buen funcionamiento de la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi.
- Indagar cómo la Seguridad Laboral incide en el desarrollo de los procesos de producción, para maximizar la productividad de la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi.
- Proponer el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral para la empresa POSTECON S.A., basada a la Resolución C.D. 390 Artículo 51 del IESS, normativa vigente en el Ecuador.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

La investigación se apoya en estudios desarrollados sobre el tema, de tal manera que a partir del pensamiento ya estudiado, se pueda: delinear, fundamentar y contrastar lo ya conocido con lo que aún no se conoce.

Así pues (Yépez Álvarez , 2009), en su trabajo de investigación titulado: “Diseño del Sistema de Gestión Integral de Seguridad y Salud Laboral – Modelo Ecuador para una entidad comercial”, tiene

Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión Integral de Seguridad y Salud Laboral basado en el Modelo Ecuador, que pueda ser implantado en una empresa que se dedica a la actividad de comercio al por mayor y menor, con la finalidad de evitar o minimizar los riesgos para los trabajadores, como consecuencia de la actividad laboral.

Al concluir el trabajo de investigación la autora llega a las siguientes conclusiones La empresa en donde se realizó el estudio no tenía diseñado y menos aún implementado un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Laboral, por lo que fue muy importante el haber diseñado el presente trabajo que servirá de manera significativa a la empresa, no solamente porque es una necesidad legal, sino también porque es importante que la empresa vele por la seguridad y salud laboral de todos sus colaboradores.

En el desarrollo del presente trabajo se involucraron a la Gerencia General ya todos los colaboradores, con el objeto de que conozcan sobre el tema, y sobre todo entiendan la importancia de que la empresa cuente con un SGSSL.

La empresa no cuenta con la estructura requerida para la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo. Al ser una empresa que tiene un número inferior a 100 trabajadores, pero mayor de 50, debe contar con: un técnico en seguridad y salud en el trabajo, servicio médico y comité paritario de seguridad e higiene, por lo tanto la Gerencia General ya está al tanto del particular y debe proceder a formar esta Unidad.

La empresa jamás había elaborado un Diagnóstico Inicial de cumplimiento técnico legal de seguridad y salud laboral, por lo que al levantarlo el resultado fue que apenas la empresa cumplía con un 2% de las obligaciones técnicas y legales. Con esta falencia, en el presente trabajo se procedió a desarrollar todos y cada uno de los elementos y subelementos del Modelo Ecuador, primero con el objeto de que la empresa cumpla con las normas legales, y segundo para real y técnicamente prevenir y controlar la siniestralidad y las pérdidas que pueden presentarse.

La empresa no había realizado un levantamiento inicial de todos los riesgos presentes en la organización, por lo tanto al haberse hecho este levantamiento en el presente estudio, los resultados fueron que se encontraron 129 factores de riesgo, distribuidos de la siguiente manera:

- 37factores de riesgo Triviales, equivalentes al 28,68%
- 37factores de riesgo Tolerables, equivalentes al 28,68%
- 38factores de riesgo Moderados, equivalentes al 28,46%
- 17factores de riesgo Importantes, equivalentes al 13,18%

Además (Hidalgo Flores , 2008), en su trabajo de investigación titulado: “Diseño de un Sistema de Gestión Integral de Seguridad y Salud Ocupacional aplicable a AmancoPlastigama S.A.”

Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión integral de seguridad y salud ocupacional basados en el “MODELO ECUADOR”, con procedimientos y métodos estandarizados que pueda ser implantado en AMANCOPLASTIGAMA S. A. y a su vez, en un futuro

cercano ser replicado a todas las plantas del Grupo Amanco que se encuentran en: México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colombia, Perú, Chile, Argentina y Brasil.

Al concluir el trabajo de investigación el autor concluye: En resumen, la gestión integral e integrada descrita en el <<MODELO ECUADOR>> tendría que atender los requisitos, exigencias y presiones de la prevención de riesgos laborales y supondría una ventaja competitiva con respecto a los competidores, ya que los competidores que no supiesen aprovechar las sinergias creadas como consecuencia de esa gestión integrada perderían oportunidades.

Todo esto en fin no es más que aplicar los principios del enfoque de la gestión de prevención indicada en el <<MODELO ECUADOR>>, en la que la empresa se entiende como un conjunto de procesos que deben verse desde una perspectiva global y equilibrada para conseguir la máxima eficacia en la prevención de riesgos laborales. La idea es gestionar el conjunto de procesos que forman la empresa de forma única pero teniendo en cuenta los requisitos específicos aplicables del modelo, en vez de gestionar cada función desde puntos de vista diferentes e independientes.

A modo de resumen y sin que el orden se refiera a su prioridad, se tratarán de sintetizar aquellos aspectos que el <<MODELO ECUADOR>> aportará a la organización una vez implantado:

- Validez de los métodos de identificación y evaluación de riesgos.
- Herramientas que permitan predecir los efectos de medidas preventivas potenciales.
- Elaboración de procedimientos y definiciones normalizadas que permitan comparar realmente a las empresas sobre los resultados de su gestión sobre la seguridad.
- Definición de datos que permitan gestionar la seguridad de forma prospectiva.

- Formas de combinar estos datos con los datos clásicos, por ejemplo los que se generan después de ocurrido un accidente para alcanzar un sistema armónico.
- Procedimientos eficientes de procesamiento y análisis de la información generada con los nuevos requerimientos.

Con estas consideraciones a sí mismo el autor recomienda implantar el presente diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional <<MODELO ECUADOR>> ya su vez integrarlo al sistema de gestión de calidad y ambiente de la empresa e implantarlas medidas preventivas y/o correctivas necesarias para la eliminación o reducción de los factores de riesgo que representan condiciones peligrosas para la salud de los trabajadores.

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1. Administración de la producción

La administración de la producción es gestionar adecuadamente los recursos productivos en una organización, la cual se encargan de planificar y controlar adecuadamente todos los recursos, en tal virtud se puede mencionar en relación a la administración de operaciones por,

MORALES (2012), que es la actividad mediante la cual los recursos, fluyendo dentro de un sistema definido, son combinados y transformados en una forma controlada para agregarles valor en concordancia con los objetivos de la organización. Básicamente tiene que ver con la producción de bienes y Servicios. (p.2).

El administrar la producción es conllevar a la misma a una potenciada productividad la cual es la relación entre producción obtenida en base a un sistema productivo con el total de recursos utilizados para este fin, así también es considerado como el producir lo mismo con el menor costo financiero de la organización.

2.2.2. Control de producción

El control de producción debe establecer diferentes medios para determinar una continua evaluación de diferentes factores como es el caso del capital, la demanda del cliente, capacidades de producción entre otras, en relación a las cuales se debe plantear un adecuado sistema de producción, en este sentido para,

ARNOLETTO (2007), si no hay un buen sistema de planificación no puede haber un sistema de control, cuya tarea principal no es, como a veces se supone, castigar los errores o encontrar culpables, sino detectar y corregir lo antes posible las desviaciones respecto de los objetivos marcados, realimentando el sistema con información que lo mantenga en el rumbo previsto.

Es así también considerado como la adecuada toma de decisiones y acciones las cuales son necesarias para corregir el desarrollo y evolución de determinados procesos que se arraiguen a los planes trazados, la función del control en los diferentes procesos de producción son funciones que conllevan a seguir un plan trazado y estructurado de medir la calidad tanto en los procesos de producción como en los productos terminados, de esta forma se puede controlar todo lo referente al desarrollo de insumos en una organización.

2.2.3. Procesos Productivos

Los procesos productivos se relacionan con la secuencia de las diferentes actividades requeridas para elaborar productos terminados, en base a un plan a seguir predeterminado, con el cual se desarrollan diferentes actividades de entradas de materias primas, y por otro salidas de producto terminado, es así que para,

BAUTISTA (2013), Es un conjunto de elementos materiales y conceptuales que realizan la transformación de “entradas” que puede ser el trabajo humano, la energía, materiales, dinero en parte importante invertido en maquinaria e instalaciones, e información. (p.4).

De la misma manera se conoce como el proceso productivo a la forma en la cual una sucesión de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología, así como la combinación de mano de obra con maquinaria.

2.2.4. Gestión Productiva.

La gestión productiva en la administración eficiente de una empresa, es la base para generar rentabilidad en el largo plazo, del mismo modo generar procesos adecuados que potencien las diferentes áreas de la empresa; en este sentido la administración adecuada para la gestión productiva incide directamente en las necesidades intrínsecas de una organización, el generar productividad en base a procesos acordes y afines a la actividad económica, podría considerarse un reto de excelencia para una empresa, es así que expone,

TOMASELLI (2005), es la Ciencia social y técnica que se ocupa de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, el conocimiento, etc) de la organización, con el fin de obtener el máximo beneficio posible; este beneficio puede ser económico o social (p.24).

El gestionar adecuadamente a la empresa en procesos es una tarea de gran vitalidad para la misma, ya que el potenciar las áreas de la empresa es un necesidad de los líderes de una organización, es por esto que para,

PEREZ FERNANDEZ (2012), la gestión por procesos no es un modelo ni una norma de referencia sino un cuerpo de conocimientos con principios y herramientas específicas que permiten hacer realidad el concepto de que la calidad se gestiona (p.44).

2.2.6. Administración.

La administración es una ciencia que tiene como objeto el estudio de las organizaciones, y sus diferentes características que se encargan de la planificar,

organizar, dirigir y controlar todos los recursos intrínsecos de una empresa como los humanos, financieros materiales, tecnológicos entre otros, en relación a los cuales se plantea objetivos medibles y cuantificables, para mayo comprensión de la administración nos expresa,

BATEMAN & SNELL (2009), La administración es el proceso de trabajar con las personas y con los recursos para cumplir con los objetivos organizacionales. Los buenos administradores llevan a cabo estas funciones de forma eficaz y eficiente. (p.19).

La administración es una ciencia social que tiene como fin el conseguir objetivos institucionales, por medio de una estructura preestablecida y por el esfuerzo conjunto de todo sus talentos humanos, es así que para, (JONES & GEORGE, 2010), “es la planeación, organización, dirección y control de los recursos humanos y de otra clase, para alcanzar con eficiencia y eficacia las metas de la organización”p.5.

2.2.7. Gestión de Talento Humano

En los nuevos escenarios en los que se vincula cualquier organización, se ven arraigadas por aspectos trascendentales que impactan en su importancia, como la globalización, los cambios constantes en el contexto y la valoración del conocimiento, es así que para,

CHIAVENATO (2011), La gestión del talento humano es un área muy sensible a la mentalidad que predomina en las organizaciones. Es contingente y situacional, pues depende de aspectos como la cultura de cada organización, la estructura organizacional adoptada, las características del contexto ambiental, el negocio de la organización, la tecnología utilizada, los procesos internos y otra infinidad de variables importantes. (p.5).

De la misma forma la pérdida de capital humano de calidad en las organizaciones ocurre por el inadecuado manejo y trato hacia el mismo, en las

diferentes actividades que desarrolla, ya que todo inicia desde el reclutamiento del personal, y es aquí donde se debe fortalecer un nexo entre empresa y colaborador de compromiso.

2.2.8. Clima Laboral

El clima laboral ha evolucionado en gran manera en relación a las dinámicas internas existentes en una organización, los cuales dependen de procesos de percepción básicos como la credibilidad de la fuente, diversos procesos de carácter selectivo de información, los liderazgos direccionales o normas grupales; en este sentido,

ASTURIAS (2010), El clima laboral es el medio ambiente, humano y físico, en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. Influye en la satisfacción y por lo tanto en la productividad. Está relacionado con el "saber hacer" del directivo, con los comportamientos de las personas, con su manera de trabajar y de relacionarse, con su interacción con la empresa, con las máquinas que se utilizan y con la propia actividad de cada uno. (p.2).

Del mismo modo al este término se lo asocia como las condiciones objetivas de la organización que son filtradas por la percepción de los trabajadores, y en factor de estas percepciones se conforma el clima laboral.

2.2.3.8. Seguridad Laboral

La gestión productiva es una actividad que involucra a todos los actores internos de la empresa, el cual mide y potencia las capacidades, habilidades y destrezas adquiridas, y potencian la gestión de la empresa, así también se basa en brindar eficientes procesos, brindando seguridad en los empleados, es así que se ha realizado varias metodologías de gestión que sirven de base para el desarrollo de las organizaciones, es así que,

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD (2010), La Metodología de Gestión Productiva de los Servicios de Salud (MGPS) es un método de gestión desarrollado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para dar respuesta a los enfoques y prácticas emergentes en la gestión de los servicios de salud y que se orienta a la organización y gestión óptima de los servicios en la construcción de sistemas de salud. (p.13).

En cuanto a la gestión productiva en una organización, esta sujeta a una adecuada gestión y por ende administración, estableciendo adecuadamente los objetivos y la forma en como se lo va a realizar. La seguridad laboral se trata de que el trabajo se lleve a cabo de manera segura, con la mínima posibilidad de que se produzcan daños significativos, siendo prescindible concientizar a las personas sobre este agravio.

Indudablemente el concepto de trabajo, sus características han variado mucho de unas épocas a otras, y ahora mismo sufren una amplia transformación, la globalización y la práctica de procesos de trabajo extranjeros implantados hace que cambie el contexto en cuanto a protección de los trabajadores, así también encontramos información de seguridad laboral en organismos internacionales, los cuales velan por el bienestar individual de la parte obrera de los pueblos.

2.3. Operacionalización de variables.

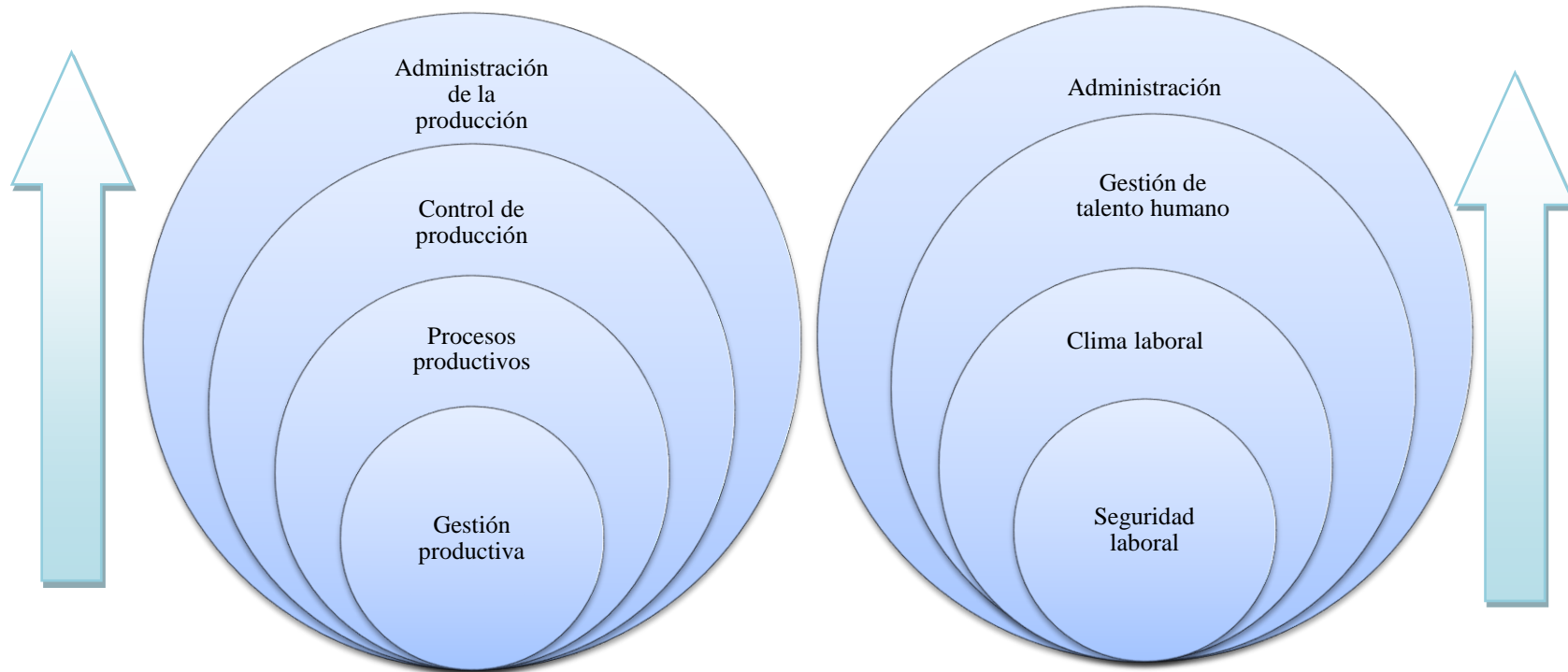


Figura 1 – Operacionalización de variables

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación, 2015

2.4. **Fundamentación legal.**

Cumplimiento legal.- las empresas están obligadas a cumplir con los siguientes requerimientos:

- En la **Constitución Política de la República del Ecuador**, Registro Oficial 449, Art, 326, literal 5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.
- **Resolución 957 de Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo** Art. 1, según lo dispuesto por el artículo 9 de la decisión 584
- **Decisión 584**, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art.9, y 11
- **Resolución 957**, Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11, literal a
- **Decreto Ejecutivo 2393**: Art.11 N°2, Art.14, Art.15, y Art.16
- **Resolución C.D.333** Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo – SART. Art. 1, y Art. 2 literal 1 y 2
- **Resolución No. C.D.390** Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo Art 51 Sistema de Gestión.
- **Instructivo** para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo SART.
- Guía

OSHAS 18001

2.5. Definición de Términos

- **Gestión Productiva.-** Una gestión productiva puede definirse como un conjunto de actividades realizadas por un individuo o grupo de individuos cuyo objetivo es transformar entradas en salidas que serán útiles para un cliente, (CAMISÓN , CRUZ, & GONZALEZ, 2007, pág. 843).
- **Seguridad Laboral.-** es la acción de gestionar y administrar una actividad profesional destinado a establecer los objetivos y medios para su realización, a precisar la organización de sistemas, con el fin de elaborar la estrategia del desarrollo y a ejecutar la gestión del personal., (VILCARROMERO, 2013, pág. 14).
- **Prevención.-** El significado de la palabra prevención, implica una acción de carácter anticipatorio. Y referida al ámbito de la salud mental, supone una auténtica concepción científica, que incluye no sólo un modo de hacer, sino también, y sobre todo, de pensar, de organizar y de actuar. (VASQUEZ & TORRES, 2005)
- **Riesgos.-** Probabilidad de que un fenómeno, de origen natural o humano, se produzca en un determinado tiempo y espacio. Peligro (potencial) de que las vidas o los bienes materiales humanos sufran un perjuicio o daño. Posibilidad a la que están expuestos los pobladores de un determinado lugar. (DeCS, 2010).
- **Producción.-** los sistemas se identifican como conjuntos de elementos o entidades que guardan estrechas relaciones entre sí y que mantienen al sistema directo o indirectamente unido y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo. (MUGICA, 2013)
- **Procesos.-** un proceso es cualquier actividad o grupo de actividades mediante las cuales uno o varios insumos son transformados y adquieren un valor agregado, obteniéndose así un producto para un cliente. (CARRO & GONZALEZ, 2011)

- **Condición de trabajo**, característica de un puesto de trabajo con influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud del trabajador. Según Diccionario de Seguridad y Salud Ocupacional RECAI (2007)
- **Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Laboral.**- Es un instrumento para organizar y diseñar procedimientos y mecanismos dirigidos al cumplimiento estructurado y sistemático de todos los requisitos establecidos en la legislación nacional e internacional. Está compuesto por un conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen como objeto establecer unas directrices y unos objetivos en seguridad y salud en el trabajo y alcanzar dichos objetivos.

2.6. Hipótesis

En la empresa POSTECON S.A., la Seguridad Laboral si incide en la Gestión Productiva de la empresa POSTECON S.A de la provincia de Cotopaxi.

CAPÍTULO III

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Modalidad de la investigación

En relación a la modalidad básica a implementarse en el presente trabajo referente a la Gestión Productiva y Seguridad Laboral en la empresa POSTECON S.A. de la provincia de Cotopaxi, se utilizó un estudio bibliográfico y al mismo tiempo un estudio de campo, los cuales permitieron generar mayor información relacionadas con las variables.

3.1.1. Investigación bibliográfica o documental

Para fundamentar teóricamente el presente trabajo en relación a las variables en estudio, se recurrió a fuentes bibliográficas como libros, revistas, artículos indexados y documentos fiables de internet, los cuales fortalecieron las bases de la investigación referentes a la Gestión Productiva y Seguridad Laboral en la empresa POSTECON S.A. de la provincia de Cotopaxi.

Así también la investigación bibliográfica o documental encontró su sustento en palabras de, (HERNANDEZ & OTROS, 2012), “La revisión de la literatura implica detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tienen que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar el problema de investigación”

3.1.2. Investigación de campo

En relación a la investigación de campo en el presente trabajo investigativo, se aplicó en la empresa POSTECON S.A. de la provincia de

Cotopaxi, una encuesta la cual permitió recabar información directa de los problemas existentes en la organización que se relacionaban con sus trabajadores, también se aplicó una lista de Verificación al Sistema de Gestión de Seguridad y una auditoría de implantación del sistema, fortaleciendo la información para la comprobación de la hipótesis. La investigación de campo lo fundamenta, (VALDERRAMA, 2000), al mencionar que “Esta modalidad tiene el propósito de conocer, comparar, ampliar, profundizar y deducir diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos”

3.2. Tipo de investigación

Una vez que se determinó la modalidad de la investigación que se implantaría en este trabajo, fue necesario identificar el tipo de investigación que se constituyó, el cual se lo relaciona con un ámbito explicativo y descriptivo.

3.2.1. Investigación Descriptiva

Como en la presente investigación fue necesario identificar los diferentes riesgos físicos que atañen el normal funcionamiento de los trabajadores en las áreas de trabajo que se encuentran en POSTECON S.A., se utilizó una investigación con carácter descriptivo que permitió detallar de mejor manera el problema en estudio, ya que dio paso a observar cada actividad realizada, realizando diagramas de flujo pertinentes para las actividades de producción en la empresa y a medir las condiciones de trabajo que a las que se encontraban expuestos; (HERNANDEZ & OTROS, 2012), “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, describe tendencias de un grupo o población”.

3.2.2. Investigación Explicativa

De la misma manera se intentó explicar de manera concisa y pertinente las variables en estudio, en la investigación realizada en la empresa POSTECON

S.A., ya que permitió analizar adecuadamente la información que se obtuvo de fuentes bibliográficas y del mismo modo la que se obtuvo en la investigación de campo realizada; de la misma manera fundamenta, (HERNANDEZ & OTROS, 2012), “los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómeno o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales”.

3.3. Población y muestra.

En la investigación fueron los trabajadores de la empresa POSTECON S.A., los que participaron en la recolección de información, en este sentido se contó con el personal Operativo comprendido por 46 empleados, personal Administrativo con 7 empleados, y el personal directivo 2 empleados. En este sentido se consideración por el aporte de, (BERNAL, 2006), “es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”. P.164.

Considerando al número reducido de empleados, este sirvió como muestra para la implementación de las encuestas.

Tabla 2- Población y muestra

POBLACIÓN	FRECUENCIA	%
Personal Operativo	46	84%
Personal Administrativo	7	13%
Personal Directivo	2	3%
TOTAL	55	100%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

3.4. Operacionalización de variables.

3.4.1. Variable independiente: Gestión Productiva

Tabla 3- Variable independiente: Gestión Productiva

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Gestión Productiva</p> <p>La gestión productiva es una actividad que involucra a todos los actores internos de la empresa, el cual mide y potencia las capacidades, habilidades y destrezas adquiridas, las cuales potencian la gestión de la empresa.</p>	<p>Actividades</p> <p>Capacidades</p> <p>Habilidades</p> <p>Destrezas</p>	<p>N° de procesos cumplidos/ N° procesos propuestos*100</p> <p>N° de nivel de estandarización aplicados/ N° de niveles de estandarización propuestos *100</p> <p>N° meta cumplida/ N° meta propuestas*100</p> <p>% de cumplimiento</p>	<p>1. ¿La empresa exige rendimiento en relación a los procesos de producción?</p> <p>2. ¿La empresa proporciona los recursos materiales a tiempo para ajustarse a los procesos de producción?</p> <p>3. ¿Conoce usted los diferentes procesos que se realiza en la empresa para obtener el producto final?</p> <p>4. ¿Las actividades de producción que usted realiza se basan en una estandarización de procesos previamente establecida?</p> <p>5. ¿Se les informa sobre el cumplimiento de metas en relación a la producción, que la empresa debe cumplir al culminar el mes de trabajo?</p> <p>6. ¿Cree usted que si se implementa un sistema de gestión de seguridad y salud laboral, se minimizará el riesgo laboral y potenciará la productividad de la empresa?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Lista de verificación</p> <p>Auditoría de implementación</p>

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

3.4.2. Variable dependiente: Seguridad Laboral

Tabla 4- Variable dependiente: Seguridad Laboral

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Seguridad Laboral.</p> <p>La seguridad laboral se efectiviza en un contexto empresarial donde interactúan todos los actores directos de una empresa, en donde se evita adecuadamente la aparición de riesgos físicos y psicológicos en las actividades de la empresa.</p>	<p>Gestión administrativa.</p> <p>Gestión técnica.</p> <p>Gestión talento humano.</p> <p>Gestión procesos operativos básicos.</p>	<p>Índices de gestión SSL según Art. 52 de la Resolución C.D. 390</p> <p>Resultados de auditoría inicial del SART</p> <p>Resultado de lista de chequeo y cumplimiento</p>	<p>1. ¿La empresa “POSTECON S.A.”, ejecuta sus actividades con políticas y procedimientos de prevención de accidentes e incidentes laborales?</p> <p>2. ¿La empresa proporciona inducción, capacitación y entrenamiento en materia de seguridad y salud laboral?</p> <p>3. ¿Ha recibido comunicación e información sobre los riesgos a los que están expuestos por puestos de trabajo?</p> <p>4. ¿Los trabajadores reciben dotación de equipos de protección personal, según el riesgo al que están expuestos?</p> <p>5. ¿Considera usted que las herramientas y equipos que son proporcionados son apropiados para realizar su trabajo?</p> <p>6. ¿La empresa cuenta con una unidad de seguridad y salud laboral?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Lista de verificación Auditoría de implementación técnico legal SART</p>

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

3.5. Procedimiento para recopilación de datos de la investigación.

El proceso de recolección que se utilizó en la presente investigación se encuentra de la siguiente manera:

- Determinación de población y muestra.
- Aplicación de instrumentos que se implementa en base a la muestra.
- Recopilación de toda la información
- Tabulación de datos.
- Procesamiento de información (análisis e interpretación)
- Comprobación de hipótesis.

3.6. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

3.6.1 Métodos de recolección de datos

Para la presente investigación se utilizó una revisión documental, para a partir de esta recabar la mayor y mejor información pertinente, utilizando la observación y medición de datos.

Observación:

Se mantuvo un contacto directo con los trabajadores de la empresa POSTECON S.A., mediante los cuales se recopiló información precisa en relación a los problemas que existe en la organización, en este sentido aplicando la encuesta.

Medición:

La información identificada y recopilada referente a riesgos laborales se evaluó en la matriz de triple criterio de riesgos; así también se valoró el grado de cumplimiento técnico legal en materia de seguridad y salud laboral, en tal virtud

el aporte recibido para la presente investigación fue crucial para poder medirlo y correlacionar las variables en estudio.

3.6.2 Instrumentos de recolección de datos.

Para la recolección de datos se empleó la Encuesta, Matriz de triple criterio, Lista de Verificación y Auditoría de Verificación del Cumplimiento Técnico Legal, “SART”

Tabla 5- Instrumentos para la recolección de datos

TÉCNICAS	PROCEDIMIENTO
Encuesta	Se aplicó a los trabajadores que se encuentran involucrados directamente con el problema. Se realizó en las diferentes áreas de proceso de producción.
Matriz de Triple Criterio	Se identificó y evaluó los riesgos detectados en los niveles de producción de POSTECON S.A., con el fin de proponer medidas de control en la fuente, medio de transmisión y receptor.
Lista de Verificación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud	Se aplicó en todos los niveles de la organización según los requerimientos técnicos legales del SGSSL Gestión administrativa Gestión técnica Gestión talento humano Gestión de procesos operativos básicos
Auditoría de la implementación del SGSSL	

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

3.7. Procesamiento y análisis

Para el desarrollo el presente trabajo investigativo, vinculado a la seguridad laboral, se detalla a continuación el plan de procesamiento y análisis de la información.

3.7.1 Plan de Procesamiento de la información.

Tabla 6- Plan de recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para generar una adecuada gestión productiva que incida en la seguridad laboral en la empresa POSTECON S.A
2.- ¿A qué personas u objetos?	A los trabajadores de la empresa POSTECON S.A.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Gestión Productiva y Seguridad Laboral en la Empresa
4.- ¿Quién?	La persona encargada de recolectar la información (Investigador, Carlos Guaigua)
5.- ¿Cuándo?	Fue constante la recolección de la información en el primer trimestre del año 2015
6.- ¿Dónde?	En la empresa POSTECON S.A de la provincia de Cotopaxi.
7.- ¿Cuántas veces?	Las necesarias para obtener información de calidad.
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta, Lista de Verificación, Auditoría de implementación del sistema y Matriz de Triple criterio.
9.- ¿Con qué?	Con la elaboración de instrumentos afines a los mencionados en el numeral 8.
10.- ¿En qué situación?	En el interior de la empresa POSTECON S.A de la provincia de Cotopaxi.

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

3.7.2. Procesamiento y análisis de la información

Tabla 7- Procesamiento y análisis de la información

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	
Primera revisión	En relación a la información que se recolectó se realizó una revisión prolija de hallazgos que no contengan plena veracidad con el objeto de estudio.
Segunda revisión	Se procedió a verificar casos individuales que presenten errores en la información obtenida.
Procesamiento.	Se tabuló los datos recopilados en la encuesta para proceder a su análisis e interpretación; por otro lado realización de los diferentes instrumentos.
Análisis	Manejo de información análisis e interpretación de los datos recopilados.

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de resultados

En relación al análisis en interpretación se desarrolló de manera secuencial un cuestionario estructurado, gracias al cual se pudo determinar y encontrar información relevante para recabar datos confiables de la empresa POSTECON S.A., por lo que es importante esbozar cada uno de sus resultados de la mejor manera para que sea comprensible y de fácil acceso al lector; de la misma manera se pudo encontrar información que permitió relacionar con los objetivos planteados en el tema de estudio, mencionada información va encaminada a la evaluación con la matriz de Triple Criterio, la Lista de Verificación y la Auditoría de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral para la empresa.

Por otro lado referente a la comprobación de la hipótesis entre las variables en estudio se tomó a consideración información recolectada de la empresa POSTECON S.A., encontrando datos pertinentes entre las variables y comprobando así la incidencia y correlación existente en la presente investigación, de esta manera se expone a continuación los resultados de los hallazgos encontrados en la investigación.

1. ¿La empresa “POSTECON S.A.”, ejecuta sus actividades con políticas y procedimientos de prevención de accidentes e incidentes laborales?

Tabla 8- Ejecución de políticas y procedimientos

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	8	0,85	14,55%
NO	47	0,15	85,45%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua
Fuente: Investigación de campo, 2015

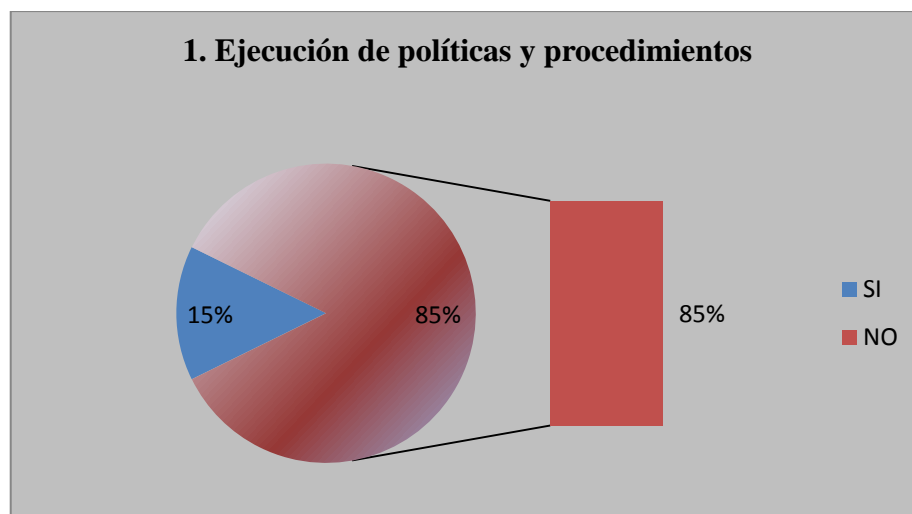


Figura 2 – Ejecución de políticas y procedimientos
Elaborado por: Carlos Guaigua
Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a la pregunta referente a que si la empresa ejecuta sus actividades con políticas y procedimientos que prevengan accidentes, se tiene que, el 85% asegura que si se realiza esto; mientras que el 15% manifiesta que no se lo realiza; es por esta razón que se interpreta que “POSTECON S.A.”, actualmente si se preocupa por sus empleados al priorizar el cuidado referente a la implantación de políticas y procedimientos.

2. ¿La empresa proporciona inducción, capacitación y entrenamiento en materia de seguridad y salud laboral?

Tabla 9- Inducción, capacitación y entrenamiento

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	11	0,20	20,00%
NO	44	0,80	80,00%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

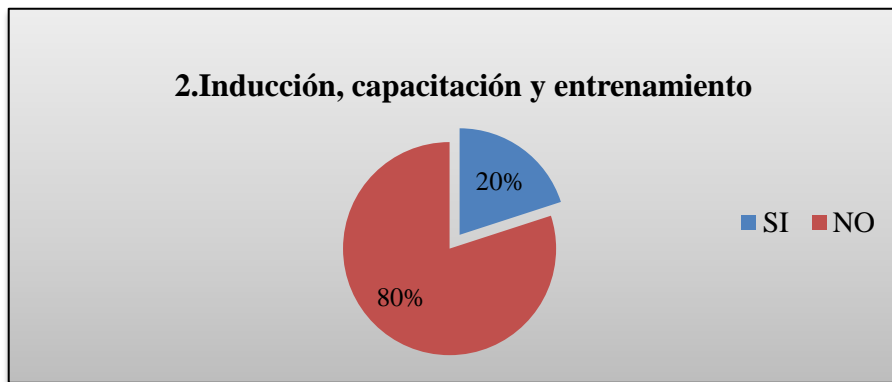


Figura 3 – Inducción, capacitación y entrenamiento

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a la pregunta referente a que si se proporciona inducción, capacitación y entrenamiento en materia de seguridad y salud laboral se encontró que, el 80% manifiesta que no se proporciona; mientras que el 20% expresa que si se realiza esta actividad, en tal virtud se puede interpretar que la empresa en cuestión de inducción sobre seguridad y salud laboral, no realiza sus actividades como debería de hacerlo, ya que no mantiene informado al personal en la materia entes mencionada.

3. ¿Ha recibido comunicación e información sobre los riesgos a los que están expuestos por puestos de trabajo?

Tabla 10- Información de riesgos a trabajadores

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	3	0,05	5,45%
NO	52	0,95	94,55%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

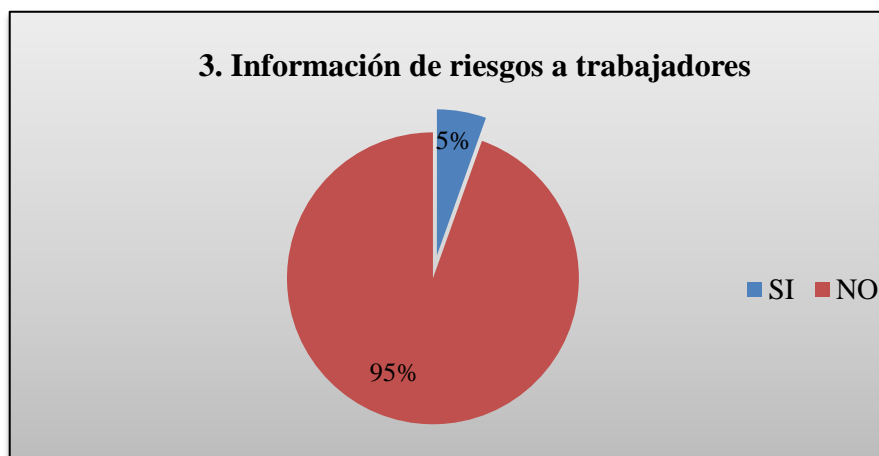


Figura 4 – Información de riesgos a trabajadores

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a la pregunta referente a que si los trabajadores han recibido comunicación e información sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, se tiene que, el 95% indica que no son informados en ningún momento; mientras que el 5% manifiesta que si se realiza esta actividad en la empresa; por tales hallazgos se puede interpretar que la empresa no realiza una comunicación efectiva que informe a los empleados sobre los riesgos que atañen cada puesto de trabajo.

4. ¿Los trabajadores reciben dotación de equipos de protección personal, según el riesgo al que están expuestos?

Tabla 11- Dotación de equipos de protección

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	43	0,78	78,18%
NO	12	0,22	21,82%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

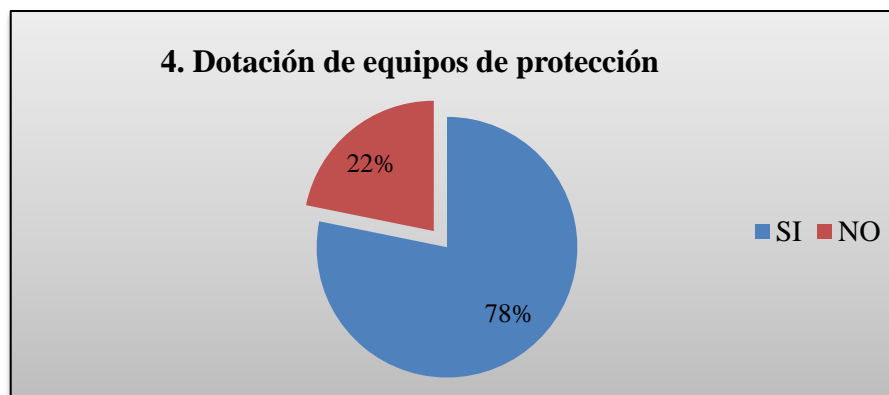


Figura 5 – Dotación de equipos de protección

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

Por otro lado en relación a la pregunta referente a que si los trabajadores reciben dotación de equipos de protección personal, según el riesgo al que están expuestos, se pudo encontrar que; el 78% menciona que sí, mientras que el 22% argumenta que no; en tal virtud se puede aseverar que la empresa “POSTECON S.A.”, si mantiene al resguardo la integridad física de las personas que se encuentran en continuo contacto con la maquinaria y equipos de la empresa en estudio, al dotar de instrumentos esenciales para la protección.

5. ¿Considera usted que las herramientas y equipos que son proporcionados son apropiados para realizar su trabajo?

Tabla 12- Herramientas y equipos apropiados

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	7	0,13	12,73%
NO	48	0,87	87,27%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

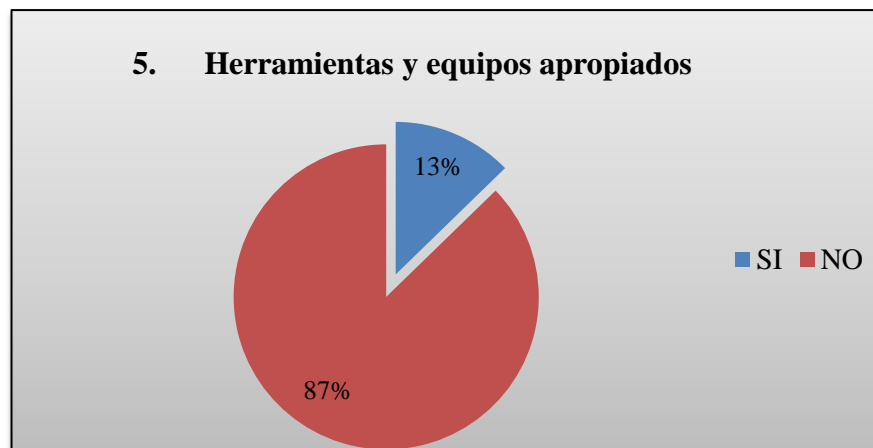


Figura 6 – Herramientas y equipos apropiados

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a la pregunta referente a que si las herramientas y equipos que son proporcionados son apropiados para realizar su trabajo, se encuentra que; el 87% manifiesta que no; mientras que el 13% expone que sí; esto permite interpretar que a pesar que se otorga a los empleados herramientas para protegerse de riesgos, ellos no se sienten seguros debido a que no son suficientes para mitigar los accidentes e incidentes en las labores.

6. ¿La empresa cuenta con una unidad de seguridad y salud laboral?

Tabla 13- Unidad de Seguridad y Salud Laboral

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	55	1,00	100,00%
NO	0	0,00	0,00%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015



Figura 7 – Unidad de Seguridad y Salud Laboral

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a la pregunta referente a que si la empresa cuenta con una unidad de salud laboral, se encuentra que el 100% de trabajadores expresan que si existe este componente en la organización; esto permite interpretar que la empresa si cuenta con un técnico y médico en seguridad y salud laboral pero aún no tienen bien consolidada sus funciones y responsabilidades.

7. ¿La empresa exige rendimiento en relación a los procesos de producción?

Tabla 14- Rendimiento en procesos de producción

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	49	0,89	89,09%
NO	6	0,11	10,91%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

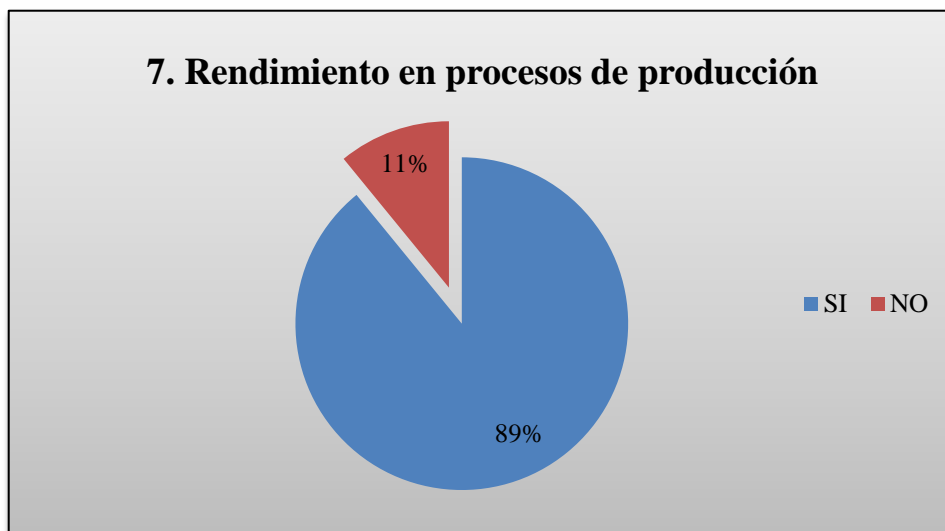


Figura 8 – Rendimiento en procesos de producción

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a esta pregunta la empresa si exige rendimiento en sus procesos de producción, pudiéndose notar que él; el 89% de trabajadores expresan que si existe este componente en la organización; mientras que el 11% manifiesta que no; esto permite interpretar que la empresa “POSTECON S.A.”, exige en gran manera que se cumpla las metas y plazos de entrega de sus productos, y por consiguiente ejerciendo un esfuerzo responsable de sus trabajadores.

8. ¿La empresa proporciona los recursos materiales a tiempo para ajustarse a los procesos de producción?

Tabla 15- Proporción de recursos materiales a tiempo

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	13	0,24	23,64%
NO	42	0,76	76,36%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

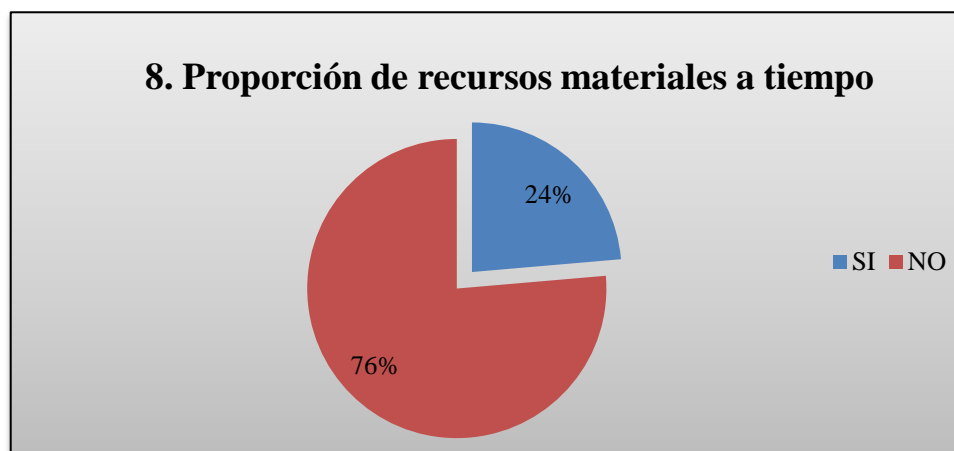


Figura 9 – Proporción de recursos materiales a tiempo

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a la pregunta referente a que si la empresa proporciona los recursos materiales a tiempo para ajustarse a los procesos de producción, se encontró que; el 76% de los trabajadores expresa que no; mientras que el 24% expone que sí; esto permite interpretar que la empresa no brinda los recursos materiales a tiempo para que puedan ser desarrolladas las actividades de los empleados en gran manera.

9. ¿Conoce usted los diferentes procesos que se realiza en la empresa para obtener el producto final?

Tabla 16- Procesos de producción

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	7	0,13	12,73%
NO	48	0,87	87,27%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

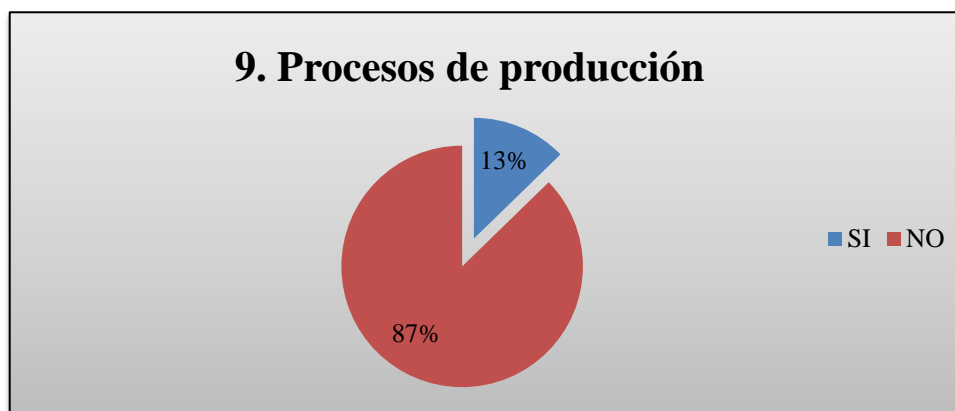


Figura 10 – Procesos de producción

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a la pregunta referente a que si el trabajador conoce los diferentes procesos que se realiza en la empresa para obtener el producto final, se encuentra que; el 87% argumenta que no, mientras que el 13% expresa que sí; esto permite interpretar que los empleados no conocen a ciencia cierta cada uno de los procesos aplica la empresa “POSTECON S.A.” para la obtención de sus metas.

10. ¿Las actividades de producción que usted realiza se basan a una estandarización de procesos previamente establecida?

Tabla 17- Estandarización de procesos

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	23	0,42	41,82%
NO	32	0,58	58,18%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

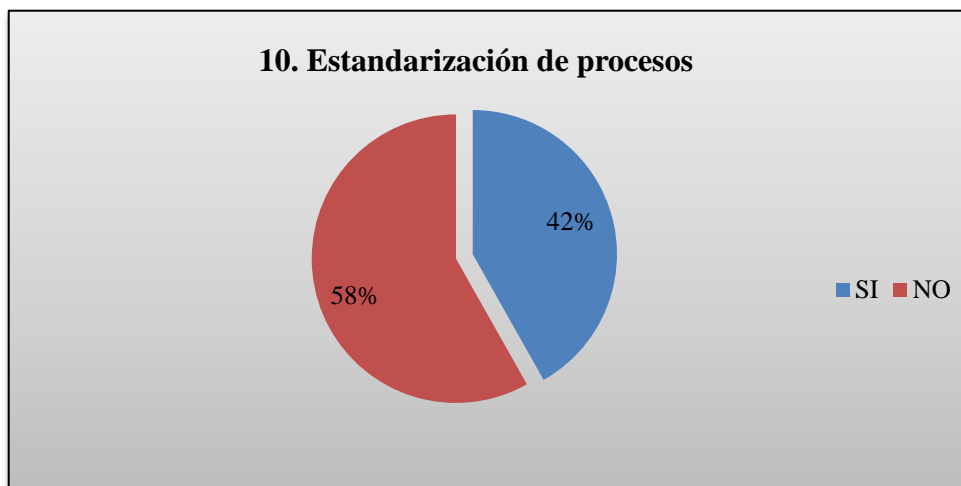


Figura 11 – Estandarización de procesos

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a esta interrogante, se tiene que el 58% expresa que no; mientras que el 42% de los mismos expresan que si existe este componente en la organización; lo que permite interpretar los trabajadores no tienen conocimientos ciertos sobre cada uno de los procesos de producción por los cuales se deben regir en las actividades y estandarizar los mismos.

11. ¿Se les informa sobre el cumplimiento de metas en relación a la producción, que la empresa debe cumplir al culminar el mes de trabajo?

Tabla 18- Información sobre el cumplimiento de metas

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	42	0,76	76,36%
NO	13	0,24	23,64%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

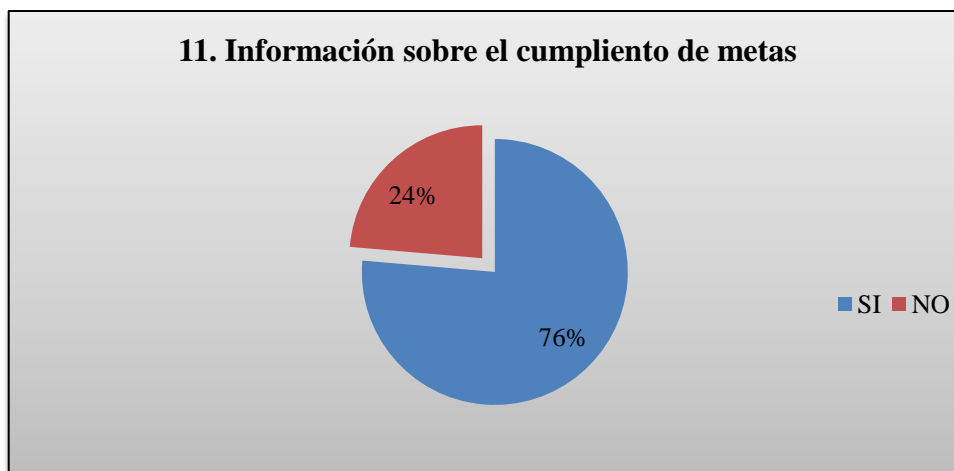


Figura 12 –Información sobre el cumplimiento de metas

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a la pregunta referente a que si se les informa a los trabajadores sobre el cumplimiento de metas en relación a la producción, se obtuvo que; el 76% de trabajadores expresó que si existe este componente en la institución; mientras que el 24% manifestó no se realiza esto; lo que permite interpretar que la empresa si informa sobre el cumplimiento de metas por el cual se deben registrar en el diario vivir del empleado.

12. ¿Cree usted que si se implementa un sistema de gestión de seguridad y salud laboral, se minimizará el riesgo laboral y potenciará la productividad de la empresa?

Tabla 19- Implantación del SGSSL

ESCALA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
SI	51	0,93	92,73%
NO	4	0,07	7,27%
TOTAL	55	1,00	100,00%

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

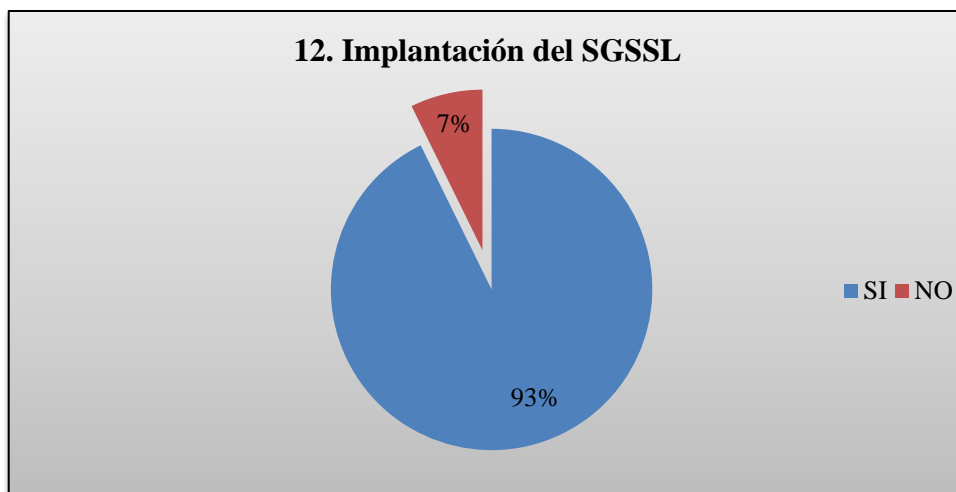


Figura 13 – Implantación del SGSSL

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Análisis e interpretación:

En relación a la pregunta referente a la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral, se obtuvo que; el 93% de los encuestado expresa que sí; mientras que el 7% de los mismos expresó que no; por lo que permite interpretar que la empresa “POSTECON S.A.”, al implantar esta gestión minimizará el riesgo laboral y potenciará la productividad en su producto final.

4.2. Verificación de la hipótesis

4.2.1. Comprobación de hipótesis

En relación a la información que se obtuvo en la encuesta que se implementó en los trabajadores de POSTECON S.A, se partió para comprobar la correlación existente entre las dos variables, tanto la independiente “Gestión productiva”, como la dependiente “Seguridad Laboral”.

El presente proceso consta de cinco pasos secuenciales que conducen a la comprobación de la hipótesis, en este sentido comprende desde el planteamiento de la hipótesis hasta la comprobación de la misma.

4.2.2. Establecimiento de Hipótesis y Variables.

Variable Independiente: Gestión Productiva

Variable Dependiente: Seguridad Laboral.

Establecer hipótesis nula y alternativa.

H₀ = Hipótesis nula

H₁ = Hipótesis alterna

H₀ = La Seguridad Laboral **NO** incide en la Gestión Productiva de la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi.

H₁ = La Seguridad Laboral **SI** incide en la Gestión Productiva de la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi.

4.2.3. Nivel de significancia

Referente al nivel de significancia en la presente investigación, se trabajó con un nivel de 0.05, y por otro lado con un nivel de confianza del 95%, estos valores fueron determinados debido a que es aceptado en este tipo de investigaciones.

4.2.4. Estadístico de prueba

En el marco de establecer el estadístico de prueba para la presente investigación, se determinó que la implementación del Chi Cuadrado, es la más acorde para las dos variables, ya que este estadístico refleja de manera más segura la correlación entre datos numéricos y no numéricos, por tal razón en ese contexto se realizó la investigación de campo; en tal virtud se determinó el mayor grado de correlación existente entre los indicadores encontrándose así lo siguiente:

Pregunta 4 ¿Los trabajadores reciben dotación de equipos de protección personal, según el riesgo al que están expuestos?

- Si
- No

Pregunta 12 ¿Cree usted que si se implementa un sistema de gestión de seguridad y salud laboral, se minimizará el riesgo laboral y potenciará la productividad de la empresa?

- Si
- No

Tabla 20- Frecuencia Observada

ALTERNATIVA	Si	No	TOTAL
4. ¿Los trabajadores reciben dotación de equipos de protección personal, según el riesgo al que están expuestos?	43	12	55
12. ¿Cree usted que si se implementa un sistema de gestión de seguridad y salud laboral, se minimizará el riesgo laboral y potenciará la productividad de la empresa?	51	4	55
TOTAL	94	16	110

Elaborado por: Carlos Guaigua
Fuente: Investigación de campo, 2015

Tabla 21- Frecuencia Esperada

ALTERNATIVA	Si	No	TOTAL
4. ¿Los trabajadores reciben dotación de equipos de protección personal, según el riesgo al que están expuestos?	47	8	55
12. ¿Cree usted que si se implementa un sistema de gestión de seguridad y salud laboral, se minimizará el riesgo laboral y potenciará la productividad de la empresa?	47	8	55
TOTAL	94	16	110

Elaborado por: Carlos Guaigua
Fuente: Investigación de campo, 2015

Tabla 22- Tabla de contingencia

TABLA DE CONTINGENCIA				
O	E	O-E	(O-E)²	(O-E)²/E
43	47	-4	16	0,3
12	8	4	16	2,0
51	47	4	16	0,3
4	8	-4	16	2,0
			x²	4,7

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Realizado los cálculos respectivos, en la presente investigación, se obtuvo un Chi Cuadrado Calculado $x^2 = 4,7$

Regla de decisión

La distribución de Chi cuadrado se basa en relación a los grados de libertad que existen en la tabla de contingencia, el mismo que se observa en las tablas anteriores.

Partiendo del mismo se considera como valor teórico:

$$(gl) = (\text{cantidad de filas} - 1) (\text{cantidad de columnas} - 1)$$

$$(gl) = (2-1) (2-1)$$

$$(gl) = (1) (1)$$

$$(gl) = 1$$

De esta manera tenemos el valor tabulado de X^2 con 1 grado de libertad y un nivel de significancia de 0.05, el cual se encuentra en 3.841.

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el Chi-Cuadrado Tabulado,

v = Grados de Libertad

Tabla 23- Tabla de Decisión

Df	0.995	0.99	0.975	0.95	0.90	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005
1	---	---	0.001	0.004	0.016	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	0.211	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	0.584	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

Tomar la decisión

Tenemos un valor de Chi Cuadrado Calculado X^2_c de 4,7 y un valor de Chi Cuadrada Tabulado X^2_t de 3,841; por tal motivo se interpreta que:

$$X^2_t = 3,841 < X^2_c = 4,7$$

Por consiguiente la Gestión Productiva y Seguridad Laboral en la empresa POSTECON S.A. de la provincia de Cotopaxi si guarda una gran relación entre sus variables en estudio y por consiguiente se acepta la hipótesis alterna que es La Seguridad Laboral **SI** incide en la Gestión Productiva de la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi, y se rechaza la nula, la cual menciona que no incide en lo más mínimo.

EVALUACIÓN DE MATRIZ DE TRIPLE CRITERIO EN LA EMPRESA POSTECON S.A.

INFORMACIÓN GENERAL			FACTORES FISICOS			FACTORES MECÁNICOS				FACTORES QUIMICOS				FACTORES ERGONÓMICOS					
			ruido	vibración	radiaciones ionizantes	Espacio físico reducido	Piso irregular, resbaladizo	Obstáculos en el piso	Desorden	Transporte mecánico de cargas	pobro orgánico	smog (contaminación ambiental)	manipulación de químicos (sólidos o líquidos) ... especificar	emisiones producidas por elementos en descomposición	sobreesfuerzo físico	levantamiento manual de objetos	movimiento corporal repetitivo	Posición forzada (de pie, sentada, encorvada, acostada)	uso inadecuado de pantallas de visualización PVDs
PRODUCCIÓN	PROCESO 3- MEZCLADORA DE MÁQUINA MIXER.	1. Verificación de Visores de Aceite Hidráulico.																	
		2. Revisión de Compresor Chicago.	x																
		3. Agregados de Mezcla.						x											
		4. Colocación de Moldes.		x				x	x	x					x	x			
		5. Colocación de Pernos en Moldes.																	
		6. Izado de Moldes.																	
		7. Ubicación de Moldes en Mesas Vibradoras.	x	x			x	x	x										
		8. Desmontaje de Moldes Fundidos.						x							x				
PRODUCCIÓN	PROCESO 4- FUNDICIÓN DE POSTES DE HORMIGÓN.	1. Limpieza de Moldes.																	
		2. Colocación de Desmoldante.					x												
		3. Colocación de Tapa Superior y Pernos																	
		4. Verificación de cadena e Izado de Moldes																	
		5. Verificación de pernos y Transporte de Moldes							x										
		6. Desmontaje de Moldes							x										
		7. Colocación de Vástago en el Molde																	
		8. Control de Mesas Vibradoras	x	x															
PRODUCCIÓN	PROCESO 5- DESENCOFRADO Y ACABADO	1. Igualada de Postes.																	
		2. Limpieza de Moldes.																	
		3. Fumigación con Curador DEXOL BT.																	
		4. Desencofrar el molde.													x	x			
PRODUCCIÓN	PROCESO 6- ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO.	1. Ubicar molde desencofrado																	
		2. Molde en posición adecuada.																	
		3. Preparado de Tecla para movimiento de molde.	x																
		4. Sostenimiento de hormigón con el tecla.	x																
		5. Hormigón hacia almacenamiento.																	
		6. Postes de hormigón almacenados.																	

CUALIFICACIÓN DEL RIESGO

CUALIFICACIÓN O ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RIESGO - METODO TRIPLE CRITERIO - PGV		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	GRAVEDAD DEL DAÑO	VULNERABILIDAD	ESTIMACION DEL RIESGO	TIPO DE RIESGO	
PROCESO DE PRODUCCIÓN	PROCESO 1. ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA.	1. Abastecimiento de varilla.	3	1	3	7	RIESGO INTOLERABLE
		2. Abastecimiento de alambón.	3	1	2	6	RIESGO IMPORTANTE
		3. Abastecimiento de cemento.	2	1	2	5	RIESGO IMPORTANTE
		4. Abastecimiento de arena.	2	1	2	5	RIESGO IMPORTANTE
		5. Abastecimiento de piedra.	2	1	2	5	RIESGO IMPORTANTE
		6. Abastecimiento de aditivo.	1	1	2	4	RIESGO MODERADO
		7. Abastecimiento de curador.	1	1	2	4	RIESGO MODERADO
	PROCESO 2. ARMADO DE ESTRUCTURA DE POSTES.	1. Medición y trazado de varilla.	1	1	3	5	RIESGO IMPORTANTE
		2. Corte de varilla.	3	2	1	6	RIESGO IMPORTANTE
		3. Ajuste y señalización de varilla.	0	0	0	0	SIN RIESGO
		4. Señalización y Soldadura de Estribos.	1	2	2	5	RIESGO IMPORTANTE
		5. Armado de Estructura.	2	1	3	6	RIESGO IMPORTANTE
		6. Elaboración de Anillos.	1	1	2	4	RIESGO MODERADO
		7. Elaboración de Separadores.	3	1	3	7	RIESGO INTOLERABLE
		8. Fraguado de Separadores.	1	1	2	4	RIESGO MODERADO
	PROCESO 3. MEZCLADORA DE MÁQUINA MIXER.	1. Verificación de Visores de Aceite Hidráulico.	2	1	2	5	RIESGO IMPORTANTE
		2. Revisión de Compresor Chicago.	1	2	3	6	RIESGO IMPORTANTE
		3. Agregados de Mezcla.	3	3	2	8	RIESGO INTOLERABLE
		4. Colocación de Moldes.	2	2	3	7	RIESGO INTOLERABLE
		5. Colocación de Pernos en Moldes.	1	1	2	4	RIESGO MODERADO
		6. Izado de Moldes.	0	0	0	0	SIN RIESGO
		7. Ubicación de Moldes en Mesas Vibradoras.	2	2	2	6	RIESGO IMPORTANTE
		8. Desmontaje de Moldes Fundidos.	1	1	2	4	RIESGO MODERADO
	PROCESO 4. FUNDICIÓN DE POSTES DE HORMIGÓN.	1. Limpieza de Moldes.	1	1	3	5	RIESGO IMPORTANTE
		2. Colocación de Desmoldante.	2	2	3	7	RIESGO INTOLERABLE
		3. Colocación de Tapa Superior y Pernos	0	0	0	0	SIN RIESGO
		4. Verificación de cadena e Izado de Moldes	0	0	0	0	SIN RIESGO
		5. Verificación de pernos y Transporte de Moldes	1	1	3	5	RIESGO IMPORTANTE
6. Desmontaje de Moldes		2	2	3	7	RIESGO INTOLERABLE	
7. Colocación de Vástago en el Molde		0	0	0	0	SIN RIESGO	
8. Control de Mesas Vibradoras		2	1	3	6	RIESGO IMPORTANTE	
PROCESO 5. DESENCOFRADO Y ACABADO	1. Igualada de Postes.	2	1	3	6	RIESGO IMPORTANTE	
	2. Limpieza de Moldes.	1	1	2	4	RIESGO MODERADO	
	3. Fumigación con Curador DEXOL BT.	2	3	3	8	RIESGO INTOLERABLE	
	4. Desencofrar el molde.	2	1	3	6	RIESGO IMPORTANTE	
PROCESO 6. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO.	1. Ubicar molde desencofrado	1	1	3	5	RIESGO IMPORTANTE	
	2. Molde en posición adecuada.	1	1	3	5	RIESGO IMPORTANTE	
	3. Preparado de Tecke para movimiento de molde.	2	2	3	7	RIESGO INTOLERABLE	
	4. Sostentamiento de hormigón con el tecke.	1	3	2	6	RIESGO IMPORTANTE	
	5. Hormigón hacia almacenamiento.	1	2	2	5	RIESGO IMPORTANTE	
	6. Postes de hormigón almacenados.	1	1	3	5	RIESGO IMPORTANTE	

RESULTADOS DE LA CUALIFICACIÓN DE RIESGOS EN LA MATRIZ DE TRIPLE CRITERIO.

En relación a la cualificación del riesgo, en la matriz de triple Criterio, se encontraron como riesgos intolerables los siguientes: de las 41 actividades evaluadas en el proceso de producción de la empresa POSTECON S.A., se encuentran 8 actividades con niveles de riesgo intolerable; de la misma manera se encuentra del total de las actividades que 21 de estas corren con un riesgo importante; por otro lado se encuentran 7 actividades con riesgo moderado, y finalmente 5 sin riesgo alguno.

VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL POSTECON S.A.

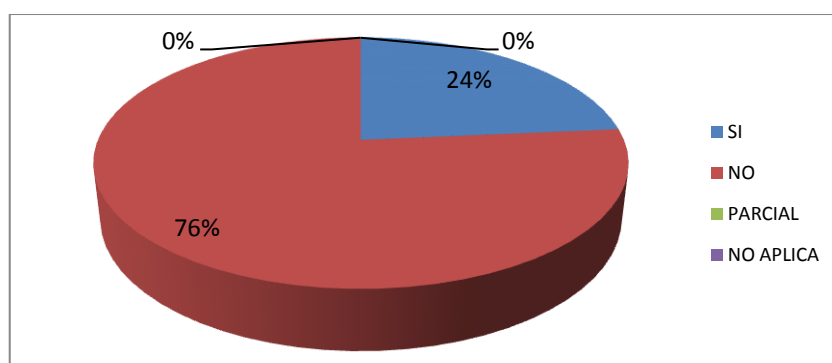


Figura 14 – Lista de verificación
Elaborado por: Carlos Guaigua
Fuente: Investigación de campo, 2015

RESULTADOS

Para la lista de verificación del cumplimiento técnico legal en materia de Seguridad y Salud Laboral, se analizaron varios aspectos importantes de la empresa, los cuales deberían cumplir a cabalidad, sin embargo se encontraron muchas falencias las cuales se las resumió en el gráfico de cumplimiento que se expone en la parte superior, al encontrar que en un 76% no cumple y en un 24% que si cumple; esto evidencia como resultado una deficiente gestión en este ámbito; para mayor visualización de los inconvenientes encontrados en la empresa se expone en el Anexo B. Formato Lista de Chequeo N° 6 del Instructivo “SART”

AUDITORÍA INICIAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL POSTECON S.A.

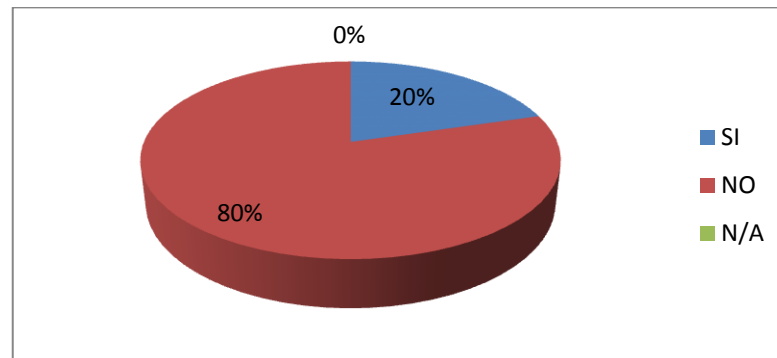


Figura 15 – Auditoría de implementación.

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

RESULTADOS

La auditoría inicial se ejecutó previa reunión y firmas del acta de inicio de la auditoría entre el Gerente General, Gerente Técnico, Jefe de RRHH, Jefe de SSL y Médico de empresa; se procedió a evaluar el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral de la empresa, recabando las evidencias del cumplimiento de la normativa y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales; como resultado de la auditoría inicial se obtuvo un índice de eficiencia del 20,14%; permitiendo aseverar que la empresa necesita de manera urgente potenciar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral que actualmente se aplica en sus operaciones. Ver anexo C.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones y Recomendaciones

5.1.1 Conclusiones

1. Luego de realizar el diagnóstico respectivo en la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi, se evidencia que no se encuentra desarrollando una adecuada gestión productiva, ya que evidencian un 76% de los trabajadores la empresa no se proporciona recursos materiales y equipos que se ajusten con las necesidades de la producción; por otro lado en un 87% no conocen a ciencia cierta los procesos de producción, lo que ha ocasionado en los empleados un cierto grado de incertidumbre en las labores realizadas.
2. En relación a la incidencia que tiene la Seguridad Laboral en POSTECON S.A., en los procesos de producción, el 58% de empleados indican que no se encuentran estandarizados los procesos de producción, repercutiendo así en los riesgos a los que están expuestos, el 95% de los trabajadores argumentan que no ha recibido comunicación ni información sobre este indicador.
3. En esta investigación se aplicó una lista de chequeo y seguimiento al Plan de Seguridad y Salud Laboral que actualmente se implanta en la empresa POSTECON S.A., obteniendo como resultado un 24% de cumplimiento y un 76% de no cumplimiento. Para justificar este resultado con la alta

dirección de la empresa se planteó la ejecución de una auditoria inicial aplicando el formato de Auditoria N° 6 del Instructivo “SART”

4. Una vez ejecutada la auditoria de verificación técnico legal de obligado cumplimiento en materia de Seguridad y Salud Laboral que actualmente imparte la empresa en estudio, se obtuvo un índice de eficacia del 20,14 % de cumplimiento, considerándose como insatisfactoria y por lo que deberá reformular su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

5. La empresa POSTECON S.A., mantiene estructurado la unidad de Seguridad y Salud Laboral en caminado a la prevención de riesgos laborales en su actividad productiva; mantiene limitados recursos y compromiso de la gestión administrativa, deficientes procedimientos, instructivos, formularios de carácter técnico legal que se ajusten a los requerimientos de la normativa vigente que balicen la ponderación de eficientes indicadores de gestión.

5.1.2 Recomendaciones

1. En relación a que la empresa POSTECON S.A., no tiene desarrollado de manera adecuada un Sistema que se encargue de reforzar la Seguridad Laboral en los trabajadores, es importante implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral para mitigar las falencias que se encuentra en los procesos de producción.
2. La empresa debe considerar muy pertinente la implementación de este sistema de Gestión, ya que se potenciará las actividades en la Gestión productiva de POSTECON S.A., a la vez permitirá encontrar una ambiente laboral adecuado que genere una sinergia entre colaborador y empleador.
3. Para mitigar los riesgos laborales que se presentan en la empresa y al mismo tiempo estandarizar los procesos y procedimientos, se debe considerar plasmar en documentos cada una de las actividades que componen los procesos de producción, para que los colaboradores puedan contar con una guía en cualquier momento.
4. Una vez socializado y aprobado el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Laboral para POSTECON S.A., el técnico de seguridad industrial y medico de empresa deberán aplicar la matriz de planificación y ajustarse a al cumplimiento de indicadores de gestión para verificar la eficacia del sistema propuesto.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Título de la propuesta.

Diseño de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral para la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi.

6.2 Justificación.

La investigación realizada pone en manifiesto, factores de condiciones y acciones sub estándar en los procesos productivos de la empresa, y a su vez partiendo del diagnóstico inicial del cumplimiento técnico legal en materia de seguridad y salud en el trabajo, surge la necesidad de rediseñar el sistema de gestión de seguridad y salud laboral de POSTECON S.A.

El sistema de gestión de seguridad y salud laboral es un instrumento que favorecerá la optimización de las operaciones en la empresa, en tal sentido esta constituye una herramienta eficaz para generar una adecuada gestión productiva por lo que involucra a la gestión administrativa, gestión técnica, gestión talento humano y gestión de los procesos básicos de la empresa enfocado la prevención de los riesgos laborales

En este sentido el sistema de gestión de seguridad y salud laboral generara una política de mejora continua de sus procedimientos y condiciones de trabajo; generando confianza en los trabajadores y la optimización de sus recursos.

6.3. Objetivos.

6.3.1 Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud laboral para ayudar a disminuir el riesgo ocasionado por la labor diaria de los trabajadores, en la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi.

6.3 Objetivos Específicos

- Elaborar una Gestión Administrativa como primera fase del sistema de gestión de Seguridad, para adecuar las actividades de producción a los procesos administrativos de la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi.
- Desarrollar una Gestión Técnica como segunda fase del sistema de gestión de Seguridad, para detectar oportunamente los riesgos en los que pueden incurrir los trabajadores de la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi.
- Determinar una Gestión de Talento Humano adecuada a los requerimientos de la empresa, para contar con personal capacitado y de calidad que realice de manera responsable las actividades de producción en la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi.
- Implantar Procedimientos y programas operativos básicos, que se vinculen a las necesidades de la empresa POSTECON S.A., de la provincia de Cotopaxi, para poder recurrir a los mismos durante los procesos que se realice en la empresa.

6.4 Factibilidad.

Organizacional

El diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud laboral para los trabajadores de la empresa POSTECON S.A., permitirá generar un ambiente organizacional sistematizado que resguarde el bienestar del personal y potencie la gestión productiva de la empresa, todo esto es factible gracias a contar con el apoyo del gerente y directores de área que están de acuerdo con la ejecución de este proyecto investigativo.

Aspecto Político

En relación a la factibilidad política que se encuentra para la implementación del plan, el país apoya y prioriza a la industria nacional, y es en este sentido que se han generado políticas que impulsen a la matriz productiva, para lo cual el mejorar las actividades realizadas por la empresa POSTECON S.A. mediante un sistema de gestión de seguridad y salud laboral, es importante para el país ya que generará movimiento en la economía y trabajo para el sector.

Económico

En relación a la factibilidad económica, se encuentra aceptable para la empresa POSTECON S.A., ya que la misma cuenta con recursos financieros necesarios para implementar la actual propuesta en la empresa POSTECON S.A. de la provincia de Cotopaxi.

6.7. Desarrollo.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

postecon

AUTOR

Carlos Wilfrido Guaigua Sánchez

2015

1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA EN ESTUDIO

La empresa POSTECON S.A., se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, en el cantón de Latacunga, la especialidad de la misma es la elaboración de derivados de hormigón armado y vibrado.

Nuestra Misión

Es cumplir con estándares de calidad, nuestros productos están orientados para el sector eléctrico y de la construcción en general satisfaciendo las necesidades del cliente y entregando un producto de óptima calidad.

Nuestra Visión

Ser una empresa líder en la industria de la fabricación de postes de hormigón armado a nivel nacional por la calidad de nuestros productos, soportada con personal altamente competente y capacitado.

POLITICA DE CALIDAD DE POSTECON

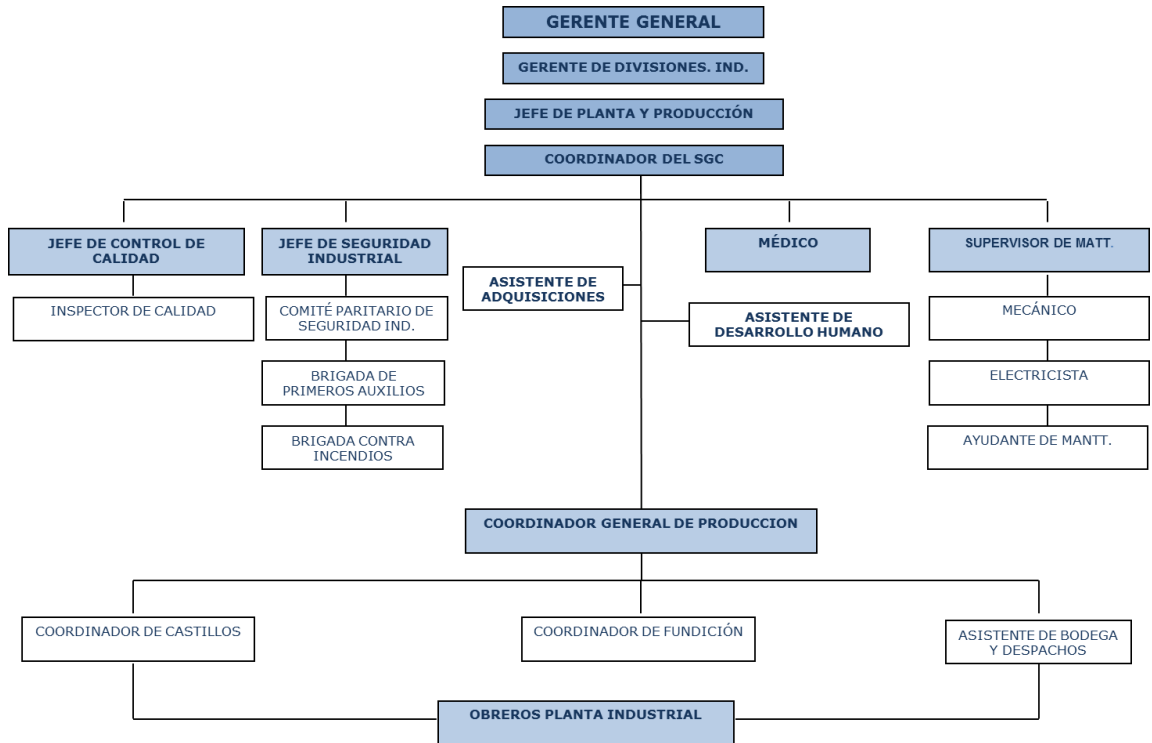
ESP GC 02 Ver 06 02 2013

POSTECON se compromete al Mejoramiento Continuo en la Producción de Derivados de Hormigón.

Contamos con un eficiente control de calidad cumpliendo los requisitos legales, regulatorios y estándares que rigen en la industria para poder garantizar la satisfacción de nuestros clientes.

Logramos cumplir a cabalidad esta política, gracias a nuestro Personal comprometido y capacitado.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Procesos de producción de la empresa POSTECON S.A.

Proceso 1. Almacenamiento de materia prima

1. Abastecimiento de varilla
2. Abastecimiento de alambIÓN
3. Abastecimiento de cemento
4. Abastecimiento de arena
5. Abastecimiento de piedra
6. Abastecimiento de aditivo
7. Abastecimiento de curador
8. Registro de ingreso de materia prima

Proceso 2. Armado de estructura de postes

1. Medición y trazado de varilla.
2. Corte de varilla.
3. Ajuste y señalización de varilla.
4. Señalización y soldadura de estribos.
5. Armado de estructuras
6. Elaboración de anillos
7. Elaboración de separadores
8. Fraguado de separadores

Proceso 3. Mezcladora de Máquina mixer

1. Verificación de visores
2. Revisor de compresor
3. Agregados de mezcla
4. Colocación de moldes
5. Colocación de pernos en moldes
6. Izado de moldes
7. Ubicación de moldes en mesas vibratoras
8. Desmontaje de moldes fundidos

Proceso 4. Fundición de postes de hormigón

1. Limpieza de moldes.
2. Colocación de desmoldante
3. Colocación de tapa superior y pernos
4. Verificación de cadena de izado de moldes
5. Verificación de pernos y transporte de moldes
6. Desmontaje de moldes
7. Colocación de vástago en el molde
8. Control de mesas vibratoras

Proceso 5. Desencofrado y acabado de postes de hormigón

1. Igualado de postes
2. Limpieza de moldes
3. Fumigación con curador Dexol BT
4. Desencofrar el molde

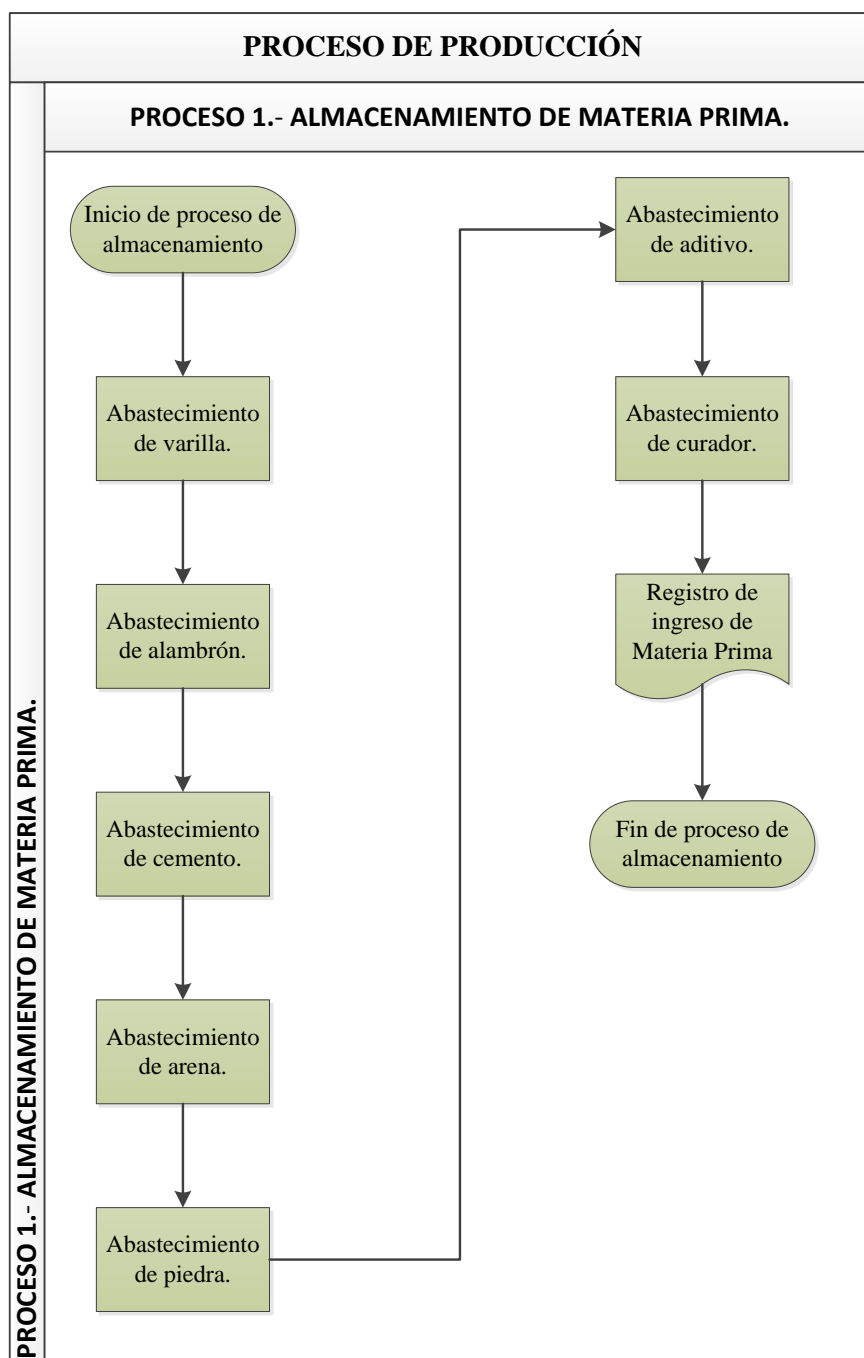
Proceso 6. Almacenamiento de producto terminado.

1. Ubicar molde desencofrado.
2. Molde en posición adecuada
3. Encendido de tecla para movimiento de molde
4. Sostenimiento de hormigón con tecla
5. Traslado de hormigón
6. Postes de hormigón almacenados
7. Registro de hormigón terminado

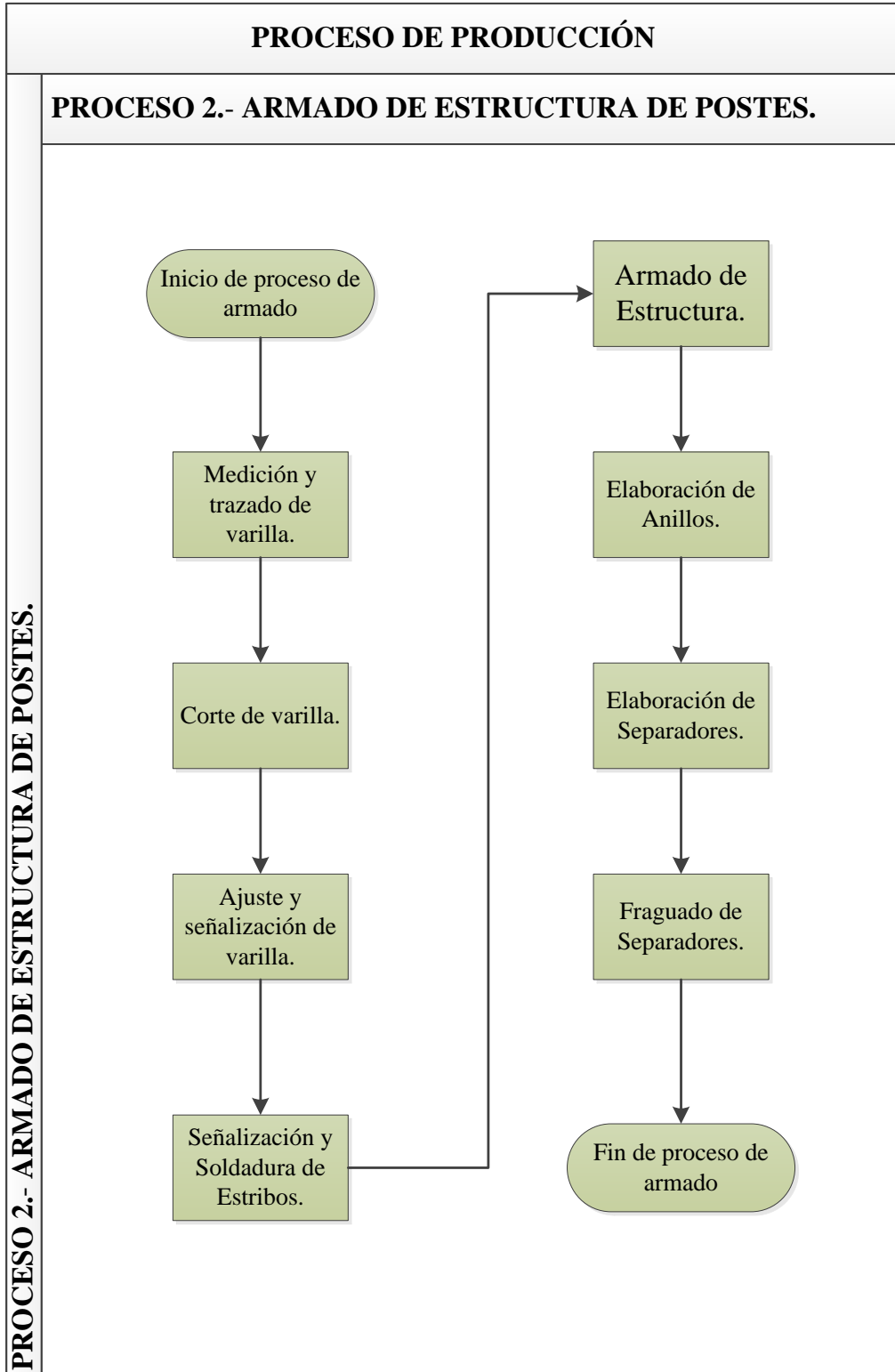
2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Se analizó de adecuada manera los procesos en los que incurre la producción de la empresa POSTECON S.A.

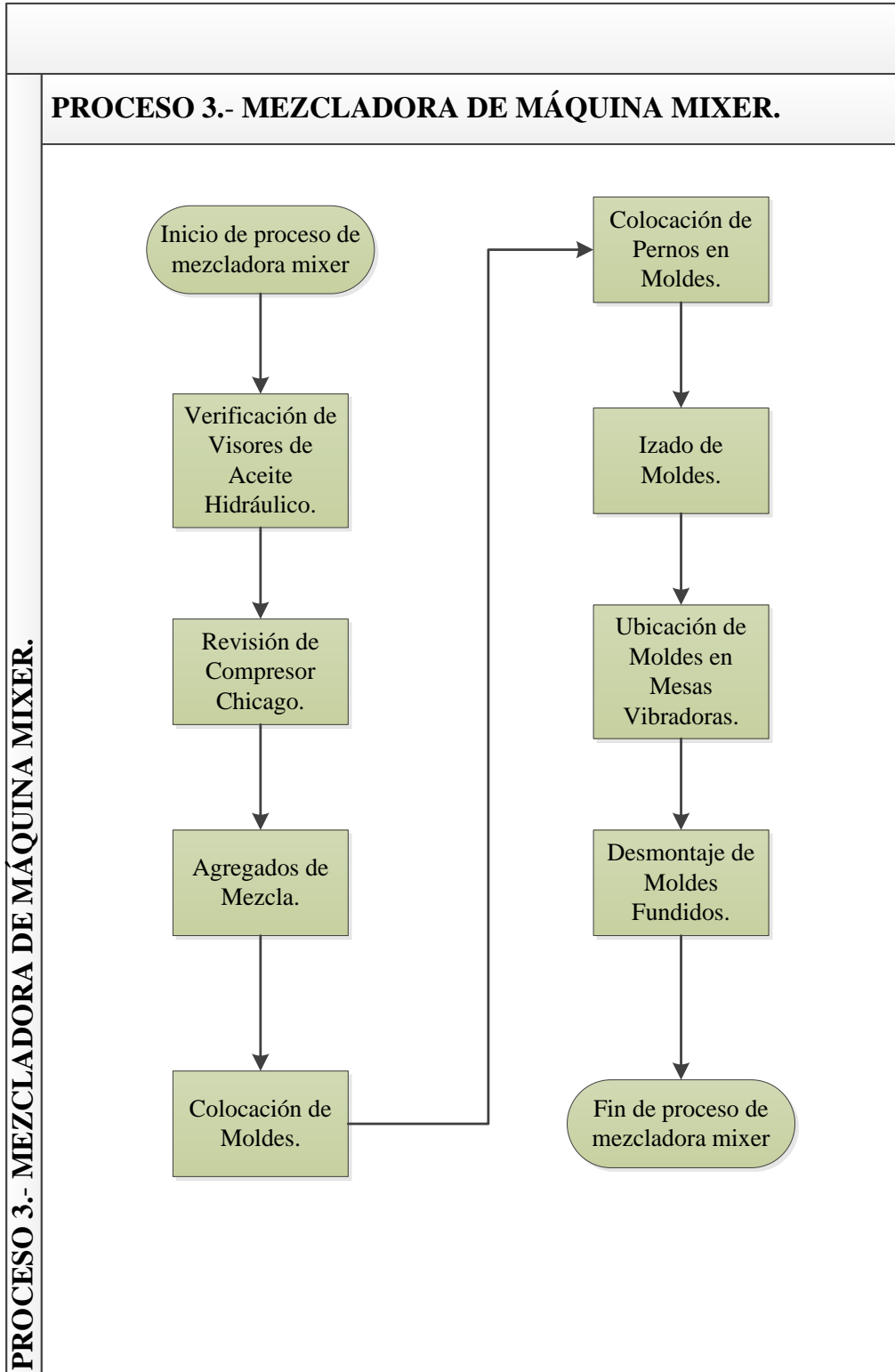
PROCESOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA POSTECON S.A.



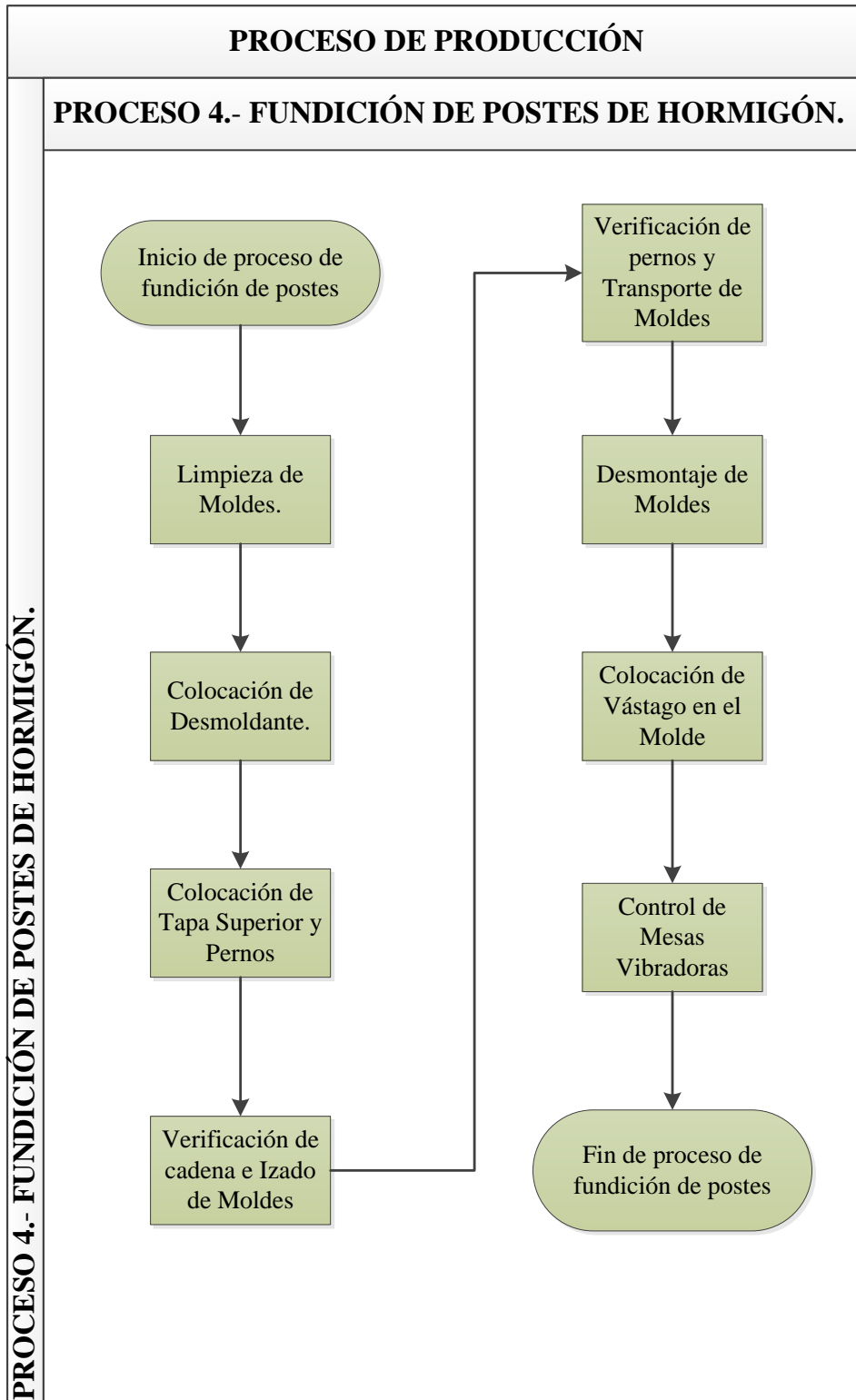
Elaborado por: Carlos Guaigua
Fuente: Investigación de campo POSTECON S.A.



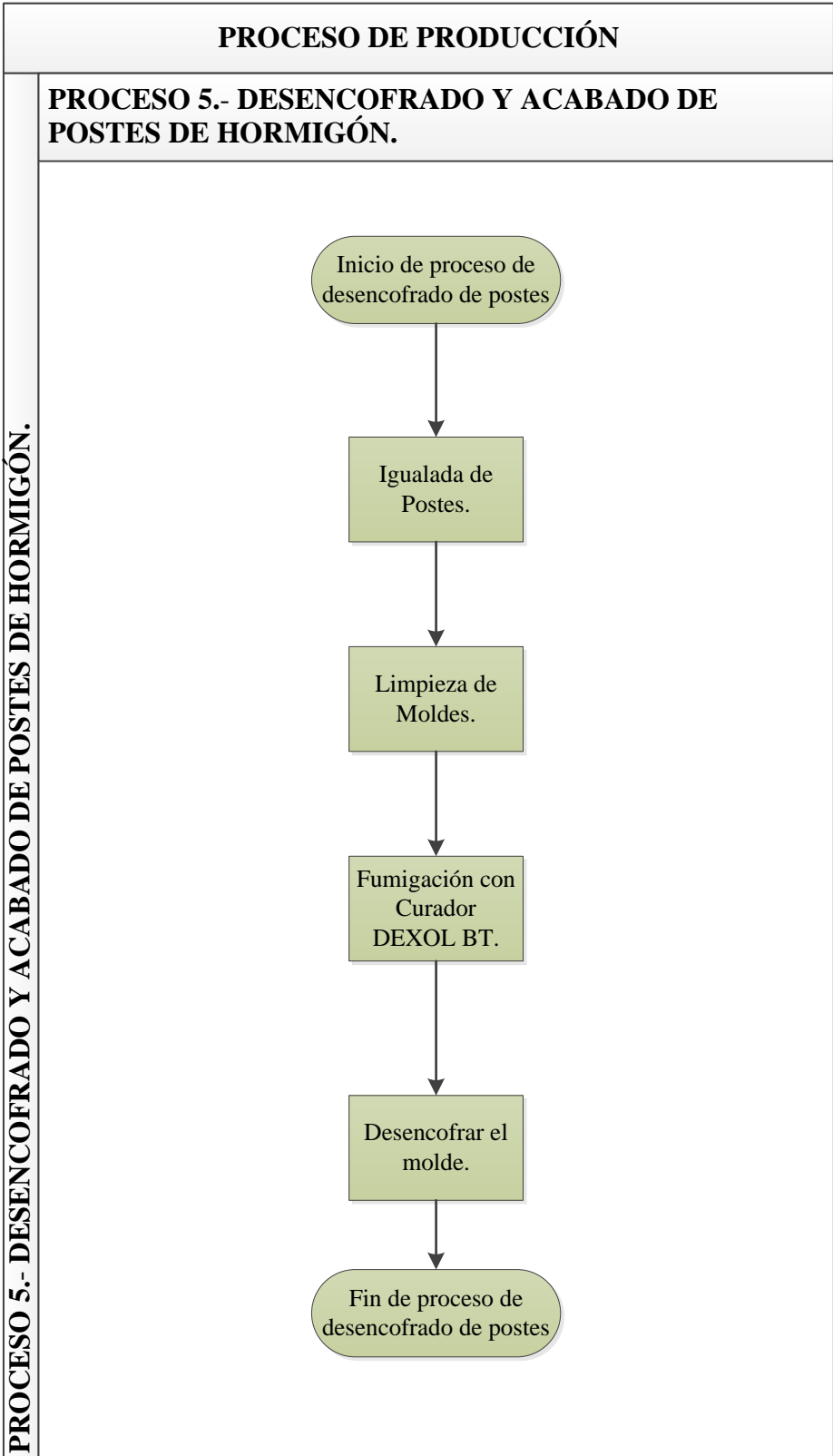
Elaborado por: Carlos Guaiqua
Fuente: Investigación de campo POSTECON S.A.



Elaborado por: Carlos Guagua
Fuente: Investigación de campo POSTECON S.A.

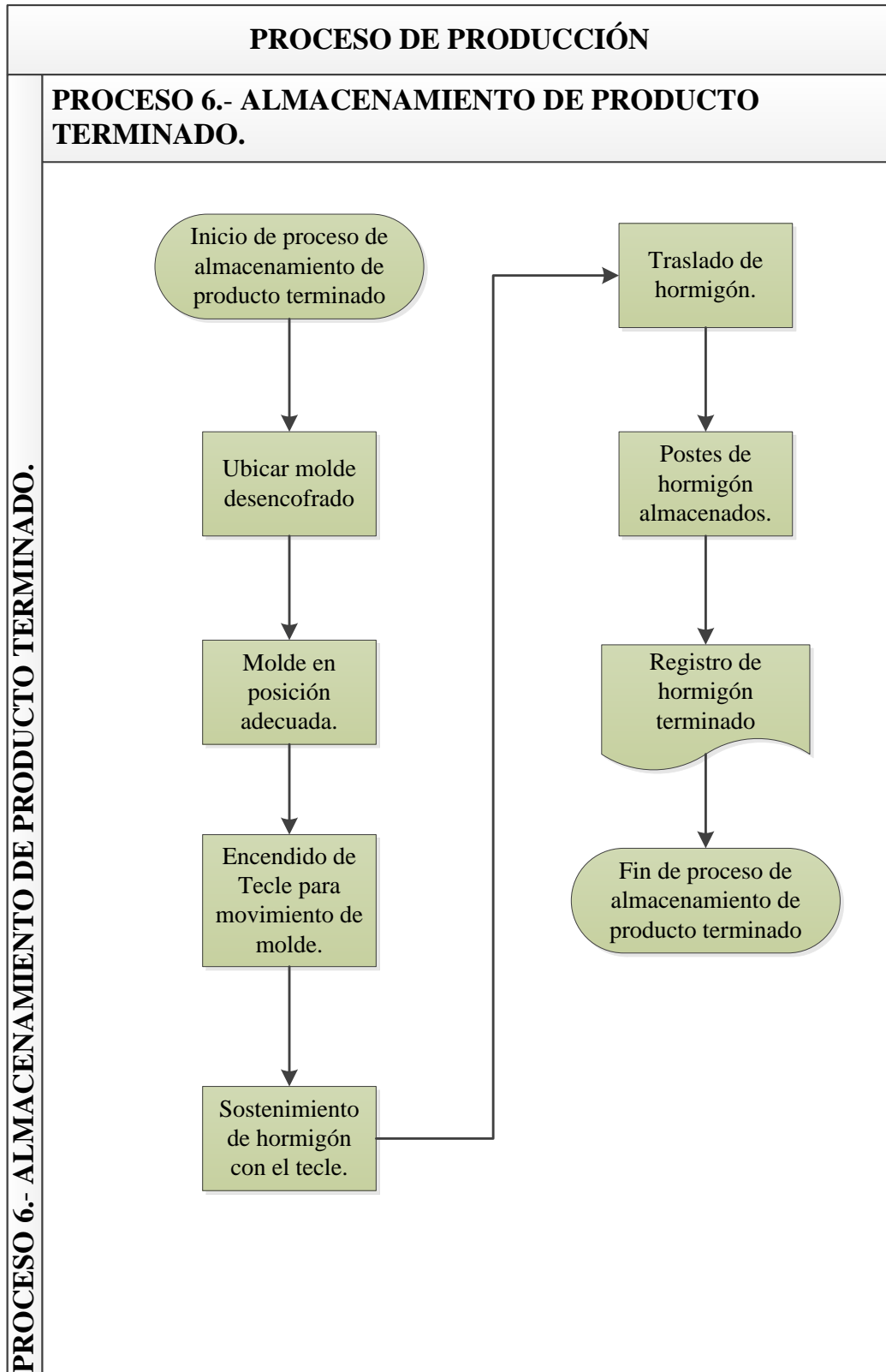


Elaborado por: Carlos Guaigua
Fuente: Investigación de campo POSTECON S.A.



PROCESO 5.- DESENCOFRADO Y ACABADO DE POSTES DE HORMIGÓN.

Elaborado por: Carlos Guaigua
Fuente: Investigación de campo POSTECON S.A.



Elaborado por: Carlos Guaigua
Fuente: Investigación de campo POSTECON S.A.

3. REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO RESOLUCIÓN C.D. 390.

A continuación se presenta el “Patrón” en el que se basó el actual trabajo:

3.1. Antecedentes

La seguridad y salud en el trabajo, entendidas en un sentido amplio e integrador que englobe las prácticas tradicionales y muchas veces poco integradas de la seguridad industrial, higiene industrial, ergonomía, psicología y medicina del trabajo, no ha tenido la aceptación de las organizaciones, entre otras razones debido a los escasos resultados demostrados por dicha actividad, lo cual, a su vez, ha determinado que en muchas organizaciones la actividad preventiva sea relegada a un segundo plano al no considerarla parte de la productividad.

En el mejor de los casos, las empresas líderes han realizado una gestión técnica de sus riesgos mediante la identificación, medición, evaluación, control y vigilancia, obteniendo la disminución de sus índices de frecuencia, gravedad de los accidentes y enfermedades profesionales y la disminución del absentismo laboral, pero no han podido demostrar la formidable relación que existe entre la prevención y la productividad, así como la satisfacción laboral. Consecuentemente no han logrado lo que es estructural, que es integrar la gestión de los riesgos en el sistema administrativo general de la organización.

La administración clásica de la seguridad que en su tiempo fue un aporte importante a la prevención, hoy ya no lo es, persistir en ella ha determinado que:

- ✓ Muchos piensan que la seguridad y salud no forma parte del verdadero cometido empresarial, el cual es ofrecer productos y/o servicios de calidad a un precio competitivo y obtener por ello un beneficio económico.
- ✓ Se interpreta la prevención como una responsabilidad marginal y muchas veces discrecional que depende únicamente de “la buena voluntad y la solidaridad” de los gerentes.

- ✓ Sea asumida por obligación legal.
- ✓ Se implante para obtener una certificación.

3.2. Fundamentos del sistema de gestión

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud se estructura para solventar y resolver todos los fallos potenciales que si se concretan determinan las pérdidas, por lo tanto al diseñar este sistema de gestión la empresa podrá aumentar la productividad y disminuir las pérdidas tanto personales como económicas.

La gestión administrativa, para solventar los fallos. Esta gestión es de responsabilidad gerencial y es la de mayor incidencia a la hora de prevenir y controlar las pérdidas.

La gestión técnica, para prevenir y controlar los fallos técnicos en máquinas, herramientas, instalaciones, etc. antes de que ocurran.

La gestión del talento humano, para prevenir y controlar las actitudes y comportamientos incorrectos de las personas.

3.3. Elementos y subelementos del Sistema de Gestión SST


El Sistema de Gestión SST contiene cuatro macro elementos principales:

- ✓ Gestión administrativa
- ✓ Gestión técnica
- ✓ Gestión del talento humano y
- ✓ Procesos operativos relevantes

4. **MANUAL, PROCEDIMIENTOS, METODOLOGÍA, GUÍAS DE FUNCIONES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.**

PROCEDIMIENTO 000

ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

	POSTECON S.A.	GA-PLN-R-000
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	PROCEDIMIENTO CERO	Versión: 01

1. OBJETIVO

Definir la técnica para elaborar, revisar, aprobar y estandarizar los documentos que componen el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en POSTECON S.A.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN – ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para la elaboración de todos los documentos internos que se generen en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en POSTECON S.A.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Unidad de SSL.	Elaborar, los documentos del Sistema de Gestión.
Equipo de Gestión ISO	Actualizar los documentos dentro del Sistema.
Gerencia General	Revisar y Aprobar los documentos.
Personal de la organización	Participar en la elaboración de la documentación necesaria

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFIA

- a) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”
- b) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- c) Norma de Diseño de documentos ISO 9000.

5. GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES

Aprobación	Denota la aceptación de un documento.
Documento	Es una información y su medio de soporte, puede ser: en papel, electrónico, fotográfico, video, etc.
Manual de Gestión de SSL	Es el documento que describe el Sistema de Gestión de SSL (SART).
Procedimiento	Es el documento que especifica la manera de realizar un conjunto de actividades.
Instructivo	Documento que describe en forma cronológicamente clara y concisa el desarrollo de una actividad en particular.
Matriz	Documento que establece resultados obtenidos o provee evidencias de actividades realizadas.
Formato	Son documentos o modelos estándar.
SSL	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral
Gestión	Involucra creatividad, liderazgo, riesgo y preocupación por el desempeño futuro. Para ello la Gestión utiliza la vinculación de datos, información, conocimiento y la interacción social en la solución de problemas y búsqueda de oportunidades.
Gestión Administrativa	Dedicada a la prevención y control de los fallos administrativos mediante el establecimiento de las responsabilidades del Administrador su grado de compromiso, participación y liderazgo. , está conformada por: Política, Planificación, Organización, Implementación, Evaluación y el Mejoramiento Continuo.
Gestión Técnica	Previene y controla los fallos técnicos, actuando sobre estas causas antes de que se materialicen. Está conformada por: la Identificación, Medición, Evaluación, Control y Vigilancia o Seguimiento.
Gestión del Talento	Su objetivo es brindar la competencia a todos los niveles de la organización en seguridad y salud, potenciando el compromiso e

Humano	implicación como requisito de primer nivel, en el éxito de la gestión. Los componentes de la Gestión son los siguientes: Selección, Información, Formación, Capacitación, Comunicación, Participación y Estimulo a los Trabajadores.
Procesos Operativos Básicos	Son procesos operativos en mayor o menor profundidad como: Programas de Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades, Vigilancia de la Salud, Inspecciones y Auditorias, Programas de Mantenimiento, Planes de Emergencia y Contingencia, Accidentes Graves o Mayores, Incendios y Explosiones y Uso de EPI.
Proceso	Es un conjunto de pasos secuenciales para obtener un producto o servicio.

6. METODOLOGÍA

Implica las actividades que se desarrollarán para la elaboración de Procedimientos, mismas que se detallan a continuación:

- Revisión documental y bibliográfica del tema concerniente.
- Realización de reuniones de trabajo con los involucrados para el diseño del documento.
- Elaboración del documento preliminar con la información de las personas que intervienen en las actividades objeto del procedimiento.
- Envío oficial del procedimiento a las áreas implicadas para su revisión y comentarios respectivos.
- Los responsables de elaborar, revisar y aprobar el procedimiento inscribirán el nombre, firma y fecha de elaboración, revisión y aprobación, respectivamente, en la casilla del pie de página destinada a tal efecto.
- La Unidad de Gestión de Seguridad y Salud Laboral y/o ISO coordinará con las instancias pertinentes para la impresión y distribución del mismo.

7. ESTRUCTURA DE LOS DOCUMENTOS.

7.1 Manual:

Para los manuales del sistema de gestión de seguridad y salud laboral, el contenido de la portada y los temas generales son de formato libre; comprendiendo obligatoriamente el Logo de la Compañía en la cabecera, la referencia de derecho de propiedad intelectual de la organización y un pie de página con referencia al control de las copias.

7.2 Procedimiento:

Este documento debe tener una hoja de portada con el nombre y el contenido del documento, como la página de inicio del presente documento.

Los elementos que deben contener los procedimientos son los siguientes:

- 1) **Objetivo:** Contiene en forma clara y concisa la finalidad que pretende lograrse al elaborar el documento.
- 2) **Ámbito de Aplicación - Alcance:** Se expondrá claramente los límites o niveles de aplicación que tendrá el documento, para determinada área de trabajo involucrada.
- 3) **Funciones y Responsabilidades:** Delimita de forma clara y concisa las responsabilidades y autoridades de los funcionarios que toman parte en la elaboración, implantación y ejecución de las actividades descritas en el documento, así:

FUNCIÓN	RESPONSABILIDAD

- 4) **Documentación de Referencia - Normativa aplicable - Bibliografía:** Se hará referencia a la normativa legal y técnica u otros en los cuales se fundamenta el procedimiento a desarrollarse.
- 5) **Glosario de términos y Definiciones:** Se describe los conceptos y definiciones a ser tratados en el documento.
- 6) **Metodología (Descripción de Actividades):** Establece en forma clara y sencilla todos los pasos y actividades a seguir por el documento.
- 7) **Formatos y/o Registros:** En esta sección se enlista los documentos que se generan en el procedimiento que presentarán resultados obtenidos o proporcionen evidencias de actividades desempeñadas.
- 8) **Anexos:** Contiene los formatos de los registros predefinidos.

7.3 Instructivos:

Tienen formato libre (en su contenido) y pueden tener según la necesidad algunas de las partes de un Procedimiento ya explicado anteriormente. Como mínimo, deben incluir las siguientes secciones:

- Metodología (Descripción de actividades).
- Documentos de referencia.
- Formatos y registros.

7.4 Matriz:

Tienen libre formato según la necesidad, establece resultados obtenidos o provee evidencias de actividades planificadas y realizadas.

7.5 Plan

Documento que especifica las diferentes etapas para las cuales se debe realizar actividades predeterminadas.

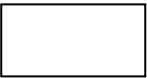
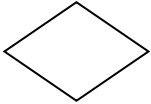

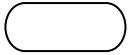

7.6 Formatos

Estos tienen formato libre dependiendo de la necesidad de uso.

Los formatos de registro se derivan de un procedimiento o de un instructivo se aprueban conjuntamente con el documento del cual se derivan.

7.7 Diagramas de Flujo

Para la elaboración del flujograma cuando aplique se utilizará la siguiente simbología:

	Tarea, función, proceso
	Decisión
	Dirección
	Inicio / Fin
	Conector

7.8 Registros

Estos tienen formato libre dependiendo de la necesidad de uso, entre estos encontramos: organigramas, políticas, actas, minutas, reportes y listas.

8. REDACCION DOCUMENTOS.


Para obtener una igualdad en la elaboración de todos los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, se sigue la siguiente normativa:

DESCRIPCION	NORMA
Tamaño de letra para el texto	12
Tipo de letra	Times New Roman
Tamaño de la hoja	Inen A4
Márgenes	Superior e Inferior 2,5 Izquierdo y derecho 3,0
Interlineado	A un espacio y medio (1.5)
Antes de cada título	Un espacio en blanco
Títulos	Con mayúsculas y negrilla.
Subtítulos	Con minúscula y negrilla.
Antes de cada subtítulo	Un espacio en blanco
Después de un punto aparte	Un espacio en blanco

9. ELEMENTOS DE LA PORTADA.

9.1 Encabezado

Todas las páginas de los documentos y registros, según aplique tendrán el siguiente encabezado, esto permitirá identificar de forma particular el nombre de la empresa o unidad administrativa a la cual rige y el nombre específico del documento o registro.

	POSTECON S.A.	GA-PLN-R-000
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	PROCEDIMIENTO CERO	Versión: 01

- Logo institucional autorizado.
- Nombre de la Empresa
- Nombre Unidad o Departamento coordinador del SG.
- Título del documento.
- Código de identificación del documento
- Números de página en relación al total de páginas (1 de n).
- Versión.

9.2 Nota de derechos de autor

Existirá en la portada una nota alusiva a la propiedad intelectual de que los documentos pertenecen a la compañía y que cualquier reproducción, sea de forma total o parcial, debe ser debidamente autorizada.

9.3 Pie de páginas

En la portada también ira el registro de quién elabora, quién revisa y quién aprueba, previo a su difusión formal.

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

10. IDENTIFICACION Y CODIFICACION.

Los documentos a generarse y utilizarse en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral de la empresa son los detallados a continuación:

DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
<p>CODIFICACIÓN:</p> <p>La codificación del documento, considerará los siguientes aspectos:</p> <p>1) Inicialmente se colocarán dos letras que identifiquen al tipo de gestión:</p> <p>Gestión Administrativa GA</p> <p>Gestión Técnica GT</p> <p>Gestión del Talento Humano GH</p> <p>Procesos Operativos PO</p> <p>2) Las tres siguientes letras del código, dependerán del tipo de gestión identificada, como a continuación se detalla:</p> <p><u>Gestión Administrativa:</u></p> <p>Política POL</p> <p>Organización ORG</p> <p>Planificación PLN</p> <p>Implementación (Integración-Implantación) IMP</p> <p>Verificación y Auditoria VER</p> <p>Control de Desviaciones DES</p> <p>Mejoramiento Continuo MEJ</p> <p>Información estadística INF</p> <p><u>Gestión Técnica:</u></p> <p>Identificación de los factores de riesgo IDN</p> <p>Medición de los factores de riesgo MED</p> <p>Evaluación de los factores de riesgo EVA</p> <p>Control operativo integral CON</p> <p>Vigilancia Ambiental y de la Salud VIS</p> <p><u>Gestión del Talento Humano</u></p> <p>Selección de los trabajadores SEL</p> <p>Información interna y externa INF</p> <p>Comunicación interna y externa COM</p> <p>Capacitación CAP</p>	<p>GA</p> <p>GA-POL</p> <p>GT-IDN</p> <p>GH-SEL</p> <p>PO-PRG</p>


Adiestramiento	ADI	GP-PRG-R	
Incentivo, estímulo y motivación	INC		
<u>Procesos Operativos Básicos:</u>			
Investigación de Accidentes, inc .y enf.	INV	GP-INV-READ	
Vigilancia de la Salud	VIG		
Planes de Emergencia / contingencia	PEM		
Auditorías internas	AUD		
Inspecciones de seguridad y salud	INS		
Uso de EPI's	EPI		
Programas de Mantenimiento	PRG		
Procesos Específicos	ESP		
Contratación de Obras, Bienes y Servicios	COB		
Permiso de Trabajo	PTR		
Accidentes Graves	ACC		
Incendios y Explosiones	INC		
3) La codificación continúa con cuatro letras, de las cuales la primera letra corresponde a:			
Manual	M		GA-POL-R-001
Plan	L		
Procedimiento	R		
Instructivo	I		
Formato o Formulario	F		
Proceso	P		
Anexo	A		
4) Número de documento: Está compuesto de 3 dígitos, que se inician con el número del primer procedimiento 001			

ACLARACIONES:

- ✓ Las nuevas ediciones de documentos que deban modificarse se someten al mismo proceso de revisión, aprobación y distribución que el documento original.
- ✓ Las modificaciones en el proceso, procedimiento, manual o instructivo, se registrarán en la portada junto con la fecha de la modificación y el responsable de la modificación.

- ✓ La instancia o área responsable de elaborar el documento en mención distribuirá la nueva edición a todo el personal involucrado en los procesos de la Unidad de Seguridad y Salud Laboral.

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--


	POSTECON S.A.	GA-POL-R-001
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	POLITICA SSL	Versión: 01

PROCEDIMIENTO 001

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 002

ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

	POSTECON S.A.	GA-POL-R-002
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	POLITICA SSL	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para estandarizar la elaboración de la política que formará parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral de POSTECON S.A., como punto de partida y que será generada internamente.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Este procedimiento se aplica a la elaboración de todas las políticas internas que se generen en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral de la empresa POSTECON S.A.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Gerencia General	Aprobar e implantar la política
Comité de Seguridad y Salud Laboral	Revisar y discutir la política
Unidad de Seguridad y Salud Laboral	Colaborar en la elaboración de la política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral
Personal de la organización	Participar en el cumplimiento de la política

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRÁFICA

- d) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”
- e) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- f) Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 2393, publicado en el R. O. No. 565, Art.11,

4. GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES

Política	Son guías para orientar la acción; son lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre algún problema que se repite una y otra vez dentro de una organización. En este sentido, las políticas son criterios generales de ejecución que auxilian al logro de los objetivos y facilitan la implementación de las estrategias.
SART.	Sistema de Auditorías de Riesgos de Trabajo
Sistema de Gestión	Programa o interfaz que permite crear una estructura de soporte para el desarrollo, administración y control de contenidos almacenados en bases de datos u otro sistema de registro.
Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Laboral:	Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de Seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de la empresas en el mercado.

5. METODOLOGÍA

La elaboración de la política se la desarrollará siguiendo las siguientes etapas:

5.1 Elaboración / desarrollo de la Política



5.2 Declaratoria de la Política

En la etapa de creación de la política se reunirán las partes interesadas (empleador y trabajador) con sus respectivos representantes en la que elaborarán el documento haciendo hincapié en los parámetros que exige la normativa vigente, así:

- ✓ Que corresponda al tipo de operación de la compañía.
- ✓ Que comprometa recursos.
- ✓ Que cumpla con la legislación técnico legal de SSL vigente.
- ✓ Que se dé a conocer a todos los trabajadores y se la exponga en lugares relevantes.
- ✓ Que comprometa en dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal, documentada, integrada e implantada.
- ✓ Esté disponible para las partes interesadas.
- ✓ Se comprometa al mejoramiento continuo.
- ✓ Se la actualice periódicamente.

5.3 Revisión de la Política

En esta etapa las partes revisarán el documento haciendo hincapié en los parámetros enunciados en el numeral anterior (6.2):

5.4 Aprobación de la Política

El objeto de esta etapa es obtener el compromiso a través de la firma de una persona ubicada en una posición de autoridad tal como es la Gerencia General, para su posterior registro en el Ministerio de Relaciones Laborales. Esta aprobación permitirá iniciar la implementación de la política.

5.5 Implementación de la Política

i) Comunicación

La política será inicialmente difundida a todo el personal de la empresa POSTECON S.A., además de estar disponible para las partes interesadas y aquellos que sean afectados directamente por su operación, como contratistas, proveedores y usuarios de algún servicio, etc. Se planificará y determinará los recursos necesarios para mejorar la visibilidad de la política, tales como formatos, registro, carteles, dípticos, trípticos, etc.

a) Cumplimiento

En la implementación de la política, se realizarán actividades de ejecución de la política en la que implica trabajar con todo el personal interno, externo y todas las partes interesadas que se encuentren en el área de influencia de POSTECON S.A.

5.6 Mantenimiento de la Política

b) Concienciación

Comprende el esfuerzo y el trabajo continuo que se realice para garantizar que las personas están en pleno conocimiento y consientes de la política cuyo objetivo es facilitar su implantación, implementación y cumplimiento.

c) Monitoreo

Durante la etapa de mantenimiento, la fase de monitoreo se la realiza para seguir y reportar la efectividad de los esfuerzos en el cumplimiento de la política, esta información se la obtiene mediante auditorias formales, evaluaciones, inspecciones, revisiones, visitas a frentes de trabajo, etc.

5.7 Actualización – mejoramiento continuo

Esta etapa tiene el objeto de garantizar la vigencia y la integridad de la política. Dar seguimiento a la tendencia de cambios como; tecnología, procesos, talento humano, organización, enfoque del negocio, etc., que pueden afectar la política; modificando y recomendando estrategias resultantes de los cambios mencionados. Garantiza la disponibilidad continuada de la política para todas las partes afectadas por ella, igualmente con el mantenimiento de la integridad a través del control de versiones, es decir cuando se requieran realizar cambios a la política se deberá de seguir las etapas descritas anteriormente.

6. FORMATOS Y/O REGISTROS

- ✓ FO-SSL-01 “ELABORACION Y ACTUALIZACION DE POLITICA”
- ✓ Política firmada, sellada y fechada.
- ✓ Resolución de aprobación del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo en el MRL.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2015 – 03 –15

POSTECON S.A. Empresa dedicada a la Producción y Comercialización de Derivados de Hormigón se distingue por mantener una cultura de salud y seguridad que eleve la calidad de vida de nuestros colaboradores, que genere un comportamiento responsable en cuanto al medio ambiente, motivamos a que las destrezas individuales sean utilizadas para el beneficio de todos, destinamos los recursos humanos y económicos necesarios para dotar de las mejores condiciones de Seguridad y Salud y el buen funcionamiento del sistema, aseguramos la dotación de equipos de protección y la respectiva supervisión del buen uso de los mismos, de manera que se minimicen los riesgos laborales ,nos comprometemos, a la capacitación, entrenamiento y al mejoramiento continuo del desempeño global de la organización.

Gerente General

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

2) PLANIFICACIÓN.

PROCEDIMIENTO 003

**PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN,
DERIVADA DEL DIAGNÓSTICO INICIAL
DE RIESGOS LABORALES**

	POSTECON S.A.	GA-PLN-R-003
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	PLANIFICACION SG-SSL	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer la metodología, para la planificación de actividades preventivas con el fin eliminar, reducir y controlar los riesgos laborales en la empresa POSTECON S.A.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a toda planificación de la actividad preventiva a realizarse en todos los procesos de la empresa POSTECON S.A., necesarias para minimizar y controlar los riesgos laborales, tales como; información, formación de los trabajadores en materia preventiva, vigilancia de la salud, planes de emergencia, etc.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Gerencia General	Aprobar e implementar lo planificado
Unidad de Seguridad y Salud Laboral	Desarrollar la planificación de todas las actividades referentes a la prevención de riesgos laborales.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFIA

g) "Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo". Decisión 584.

- h) "Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo" Resolución 957.
- i) "Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo" Resolución C.D. 390.
- j) "Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo" Resolución C.D.
- k) "Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo" Decreto Ejecutivo 2393.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Actividad:	La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso. Normalmente se desarrolla en un departamento o función.
Identificación de los riesgos laborales:	Es uno de los subelementos de la Gestión Técnica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud que se lo realizará usando matrices de identificación como la matriz 3 x 3 del Instituto de Seguridad e Higiene Industrial de España, ya que el Ecuador carece de una técnica normalizada al respecto.
Planificación:	Pensar antes de actuar, pensar de manera sistemática, intento de gobernar el futuro e imponerse a sus circunstancias. Es lo contrario de improvisar. La planificación no nos resuelve el futuro, solo nos ayuda a reducir la incertidumbre sobre él.
Planificación de la actividad preventiva:	Es la base fundamental del Sistema de Gestión donde se establecen las medidas preventivas que deben adoptarse para llevar a cabo un control adecuado de los riesgos, con el fin de minimizar estos; definiendo “quién”, “cuándo” y “como” deben realizarse estas actividades.
Proceso:	Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida. Los recursos pueden incluir personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos
Subproceso:	Partes bien definidas de un proceso, que posibilitan diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.
Tarea:	Acción, labor, que hacer.

6. METODOLOGÍA

Para la elaboración de la planificación preventiva en seguridad y salud, derivada de la identificación inicial de riesgos laborales, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Tener un diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, del que se establezcan las No conformidades priorizadas y temporizadas con respecto a la Gestión Administrativa, Técnica, Talento Humano y Procedimientos o Programas Operativos Básicos.
- Elaborar una matriz de planificación en la que se temporicen y prioricen las No conformidades desde un punto de vista técnico respecto a la gestión: administrativa, técnica, del talento humano y procedimientos operativos básicos.
- En la planificación se incluirá objetivos, metas y las actividades rutinarias y no rutinarias.
- Se tomará en cuenta a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo “visitas, contratistas, personal vulnerable, y todas las partes interesadas”.
- Se deberá tomar en cuenta los procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos acordes a las No conformidades y riesgos laborales priorizados.
- En la planificación se evidenciará el comprometimiento de recursos humanos, económicos, tecnológicos, materiales y todos aquellos suficientes para garantizar los resultados esperados.
- La planificación además deberá estar provista de estándares e índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) que permitan medir el grado de cumplimiento de lo planificado.

- El plan definirá los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y finalización de la actividad.
- Antes de introducir los cambios se deberá adoptar las medidas de prevención de riesgos adecuadas.
- En el caso de la no ejecución de lo programado, será necesaria la inclusión de un plan para corregir las desviaciones programáticas.
- La planificación se la elaborará siguiendo al detalle de lo especificado en la C.D. 390 en relación a los cuatro pilares del sistema de Gestión en seguridad y Salud Laboral (Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión del Talento Humano y Procesos Operativos Básicos).

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Realizar un diagnóstico de cumplimiento técnico legal inicial, fundamentado en los 38 cuerpos legales en seguridad y salud, a través de la matriz 3 x 3 que contempla 162 ítems.	Equipo técnico multidisciplinario formado en seguridad y salud.
Una vez realizado el diagnostico se procede a la elaboración de la planificación anual, semestral o trimestral en seguridad y salud mediante una matriz que contenga: la descripción de las actividades, plazos de cumplimiento responsables, recursos necesarios para la ejecución de la planificación y observaciones (causas de incumplimientos), en base a las No conformidades encontradas.	
Una vez realizada la planificación que contenga el punto de la identificación inicial de riesgos se procede a la ejecución de la planificación y observaciones (causas de incumplimientos), en base a los riesgos laborales identificados.	
Se debería priorizar la planificación para gestionar los riesgos laborales intolerables, importantes y moderados.	


<p>Partiendo de las premisas señaladas, posteriormente se podrán efectuar las planificaciones específicas necesarias, que encajen dentro de la planificación general de POSTECON S.A. para el cumplimiento de la política y objetivos propuestos en seguridad y salud.</p> <p>Algunos tipos de planificación se citan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Planificación para la evaluación y medición de riesgos (físicos, químicos, mecánicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales). b) Planificación para ejecución de inspecciones de seguridad c) Planificación para la Vigilancia de la Salud. d) Planificación de capacitación y formación. 	<p>Equipo técnico multidisciplinario formado en seguridad y salud.</p>
<p>La planificación de las actividades correctivas será propuesta por la Unidad de Seguridad y Salud y constará de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de las actividades preventivas o correctivas. • Plazos de ejecución de las actividades preventivas o correctivas. • Fechas propuestas para la siguiente visita al sitio de trabajo para comprobar si la actividad está cumpliendo o no con su objetivo. • Medidas preventivas y/o correctivas propuestas. • Actualización periódica de los registros con el fin de llevar un seguimiento adecuado para el cierre de las no conformidades. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener actualizado en el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Laboral, en su parte pertinente a la Gestión Administrativa, subelemento “Planificación”, la planificación general y las específicas por lo menos 2 veces al año. 	<p>Jefe de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral</p>

7. FORMATOS Y/O REGISTROS

<p>Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015</p>	<p>Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015</p>	<p>Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015</p>
---	--	--

PROCEDIMIENTO 004

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

	POSTECON S.A.	GA-ORG-R-004
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	ORGANIZACIÓN SG-SSL	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer la organización de las unidades preventivas de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral donde se inicie y se ejecuten las actividades, procesos y procedimientos para la implementación del Sistema a fin de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, pérdidas económicas delimitando responsabilidades y funciones específicas a cada estructura preventiva.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

La organización de las unidades o estructuras preventivas abarca a todos los elementos y sub-elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Unidad de SSL.	Referirse al Art. 15 del D.E. 2393
Servicio médico de empresa	Referirse al Art. 16 del D.E. 2393
Comités y subcomités de seguridad y salud en el trabajo	Referirse al Art. 14 del D.E. 2393

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- l) Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Decreto Ejecutivo 2393.
- m) Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decisión 584.
- n) Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Resolución 957.
- o) Reglamento para el Funcionamiento de Servicios Médicos de Empresas. Acuerdo Ministerial 1404.
- p) Código del Trabajo Título IV de los Riesgos del Trabajo.
- q) Directrices de la O.I.T. relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de 13 de junio de 2001.
- r) Resolución No. C.D.390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

5. GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES

Reglamento interno:	El reglamento interno es el conjunto de normas que determinan condiciones a las que deben sujetarse el empleador y los trabajadores en sus relaciones laborales.
Unidad de seguridad y salud:	Es un conjunto de profesionales multidisciplinarios, la misma que está dirigida por un técnico en la materia cuyo objeto es la gestión de la prevención de riesgos laborales.
Comité de seguridad y salud:	Órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional.
Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral:	Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de SSL, y mecanismos y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

6. METODOLOGÍA

Conformación de las unidades y estructuras preventivas:

6.1 Descripción de la Organización

La organización del Sistema de Seguridad y Salud Laboral de POSTECON S.A. se la definirá de la siguiente manera:

a. Unidad de Seguridad y Salud en el trabajo:

Estará dirigida por un profesional con título de cuarto nivel en materia afín a la Prevención de Riesgos Laborales, registrado en el SENESCYT.

b. Servicio Médico de Empresa:

Estará dirigido por un profesional con título de Médico en disciplinas afines a la gestión de seguridad y salud ocupacional, registrado en el SENESCYT.

c. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

De conformidad a la legislación ecuatoriana vigente.

d. Declaratoria de la Política de Seguridad y Salud Laboral:

Establecer la Política empresarial de Seguridad y Salud cumpliendo con los parámetros establecidos en la normativa vigente (CD-333-390 de Riesgos de Trabajo).

e. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales.

6.2 Definir responsabilidades:

Las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores, entre otros se las define en el “Manual de Funciones, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, y contrato de trabajo, y las de especialización de los responsables de las Unidades de Seguridad y Salud y Servicio Médico de Empresa se las define a continuación:

6.2.1 Obligaciones del Empleador

- ✓ Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.
- ✓ La empresa u organización deberá implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual deberá tomar como base los requisitos técnico legal, a ser auditados por el Seguro General de Riesgos del Trabajo y/o Ministerio de Relaciones Laborales.

6.2.2 Funciones principales de la Unidad de Seguridad y Salud Laboral.

- ✓ En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de POSTECON S.A.
- ✓ Reconocimiento y evaluación de riesgos;
- ✓ Control de Riesgos profesionales;
- ✓ Promoción y adiestramiento de los trabajadores;
- ✓ Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados.

6.2.3 Funciones principales del Servicio Médico de Empresa.

- ✓ El Servicio Médico de Empresa, que se basará en la aplicación práctica y efectiva de la Medicina Laboral, tendrá como objetivo fundamental el mantenimiento de la salud integral del trabajador, que deberá traducirse en un elevado estado de bienestar físico, mental y social del mismo.
- ✓ Conservar en el lugar de trabajo un botiquín con los medicamentos indispensables para la atención de sus trabajadores, en los casos de emergencia, por accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina.

- ✓ Establecimiento y conservación de un medio ambiente de trabajo digno, seguro y sano que favorezca la capacidad física, mental y social de los trabajadores temporales y permanentes;
- ✓ Adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud físico y mental.
- ✓ Elaborar, con la participación efectiva de los trabajadores y empleadores, la propuesta de los programas de seguridad y salud en el trabajo enmarcados en la política empresarial de seguridad y salud en el trabajo;

6.2.4 Funciones del Comité y Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- ✓ Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales;
- ✓ Considerar las circunstancias y colaborar con la investigación de las causas de todos los accidentes, enfermedades profesionales e incidentes que ocurran en el lugar de trabajo;
- ✓ Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales;
- ✓ Hacer inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva;
- ✓ Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia;

6.3 Documentación del sistema de gestión:

- ✓ La documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral contemplará: manuales, procedimientos, instructivos, registros y todo

aquel documento o evidencia que justifique y respalde la actividad y existencia del sistema de gestión en POSTECON S.A.

7. FORMATOS Y/O REGISTROS


- ✓ **FO-SSL-03** “Organigrama de las unidades y estructuras preventivas (COMITÉ Y UNIDAD DE SSL)”.
- ✓ Manual de Funciones
- ✓ Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Contratos de Trabajo.
- ✓ Procedimientos e instructivos.

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

3) ORGANIZACIÓN

PROCEDIMIENTO 005

**VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN; ÍNDICES
DE GESTIÓN**

	POSTECON S.A.	GA-VER-R-005
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	VERIFICACION DEL SG-SSL	Versión: 01

1. OBJETIVO

Controlar y evaluar, sistemáticamente, objetivamente y documentadamente las actividades establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en la empresa cumpliendo con la normativa legal vigente.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Se aplicará en todas las unidades, áreas de influencia y documentación de POSTECON S.A., que integren el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Auditor interno Sistema de Gestión en ISO y SSL	Revisar, verificar objetivamente el Sistema de Gestión en implementación.
Unidad de SSA	Elaborar, revisar, e implementar documentos referentes al SSL.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFIA

- s) Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión 584.
- t) Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957.
- u) Código del trabajo Art. 347 y Art. 348.
- v) Resolución No. C.D.333.
- w) Resolución No. C.D.390.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Acción correctora:	Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto o cualquier otra situación indeseable existente para impedir su repetición.
Índices de gestión	Es un indicio expresado numéricamente o en forma de concepto, sobre el grado de eficiencia o eficacia de las operaciones de la entidad, una dependencia o un área. El indicador compara dos cifras o datos. Con base en su interpretación se puede cualificar una acción y orientar análisis más detallados en los aspectos en los que se presume desviaciones. El indicador facilita el control y el autocontrol y por consiguiente la toma de decisiones, en la medida en que sea posible relacionarlos con cantidad, calidad, costos, oportunidad y productividad.

6. METODOLOGÍA

6.1 Definiciones

- La verificación del sistema de gestión de la prevención, mediante la aplicación de índices de gestión, se considera como agentes determinantes para que todo proceso de Prevención de Riesgos Laborales se lleve a cabo con eficiencia y eficacia.
- Al implementar un sistema adecuado de indicadores para calcular y medir la gestión o la administración de los mismos, que muestren un efecto óptimo en el mediano y largo plazo, mediante un buen sistema de información que permita comprobar las diferentes etapas del proceso lógico.
- Hay que tener en cuenta que medir es comparar una magnitud con un patrón preestablecido, la clave de este consiste en elegir las variables críticas para el éxito del proceso, y con ello para obtener una gestión eficaz y eficiente es conveniente diseñar un sistema de control de gestión que

soporte la administración y le permita evaluar el desempeño de POSTECON S.A.

- De tal manera se entiende que los indicadores de gestión pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, entre otros; es decir, la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomaran acciones correctivas o preventivas según sea el caso.
- “De igual modo hay que tener presente que los indicadores de gestión son un medio y no un fin, ya que el indicador es un apoyo para saber cómo se encuentra la organización”.

6.2 Verificación - índices

Para evaluar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, POSTECON S.A., remitirá anualmente al Seguro General de Riesgos del Trabajo, los siguientes indicadores de gestión:

6.2.1 Índices Reactivos:

- a) **Índice de Frecuencia (IF).**- Este valor indica la siniestralidad de POSTECON S.A., este dato representa el número de accidentes ocurridos por cada doscientas mil horas trabajadas (200.000), cuyos valores se basan en una relación matemática con las siguientes variables:

IF = # Lesiones x 200.000 / # H H/M trabajadas.	
# Lesiones = Número de accidentes y enfermedades profesionales u ocupacionales que requieran atención médica, en el período.	# H H/M trabajadas = Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período anual.

b) **Índice de gravedad (IG).**- Se ha definido el índice de gravedad como las jornadas perdidas a consecuencia de los accidentes ocurridos en un determinado número de horas trabajadas (200.000) por un colectivo de trabajadores, cuyas variables a utilizar son:

IG = # días perdidos x 200.000 / # H H/M trabajadas.	
# Días perdidos = Tiempo perdido por las lesiones (días de cargo según la tabla, más los días actuales de ausentismo en los casos de incapacidad temporal).	# H H/M trabajadas = Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período (anual).

Los días de cargo se calcularán de acuerdo a la tabla siguiente:

NATURALEZA DE LAS LESIONES	JORNADAS TRABAJO PERDIDO
Muerte:	6000
Incapacidad permanente absoluta (I.P.A.)	6000
Incapacidad permanente total (I.P.T.)	4500
Pérdida del brazo por encima del codo	4500
Pérdida del brazo por el codo o debajo	3600
Pérdida de la mano	3000
Pérdida o invalidez permanente del pulgar	600
Pérdida o invalidez permanente de un dedo cualquiera	300
Pérdida o invalidez permanente de dos dedos	750
Pérdida o invalidez permanente de tres dedos	1200
Pérdida o invalidez permanente de cuatro dedos	1800
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y un dedo	1200
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y dos dedos	1500
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y tres dedos	2000
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y cuatro dedos	2400
Pérdida de una pierna por encima de la rodilla	4500
Pérdida de una pierna por la rodilla o debajo	3000
Pérdida del pie	2400

NATURALEZA DE LAS LESIONES	JORNADAS TRABAJO PERDIDO
Pérdida o invalidez permanente de dedo gordo o de dos o más dedos del pie	300
Pérdida de la visión de un ojo	1800
Ceguera total	6000
Pérdida de un oído (uno sólo)	600
Sordera total	3000

c) **Tasa de Riesgo (TR).**- Se ha definido la relación entre el IG / IF, cuyos valores se basan en una relación matemática con las siguientes variables:

La tasa de riesgo se calculará aplicando la siguiente fórmula:

TR = # días perdidos / # lesiones; TR = IG / IF	
IG= Índice de gravedad	IF = Índice de frecuencia

6.2.2 Índices Pro-activos:

a) **Análisis de Trabajo Seguro (ATS) – Análisis de Riesgo en la Tarea (IART).**- Es un procedimiento de trabajo con el objetivo de precautelar la ocurrencia de accidentes e incidentes que puedan afectar al personal, el ambiente y a la propiedad de POSTECON S.A., previo a la ejecución de una tarea o trabajo que implique riesgo, se calculará aplicando la siguiente fórmula.

IART= Nart /Narp x 100	
Nart = número de análisis de riesgos de tareas ejecutadas	Narp = número de análisis de riesgos de tareas programadas mensualmente.

b) **Recorridos – Observaciones planeadas de acciones sub-estándar (OPAS).**- La organización debe planificar en el mes verificar que los trabajadores apliquen al pie de la letra los procedimientos o instructivos seguros de operación. Cualquier desviación en el cumplimiento de estos procedimientos o instructivos se consideran actos inseguros, para ello se

realizará inspecciones de seguridad a las diferentes instalaciones de la empresa como son; campamentos, minas y áreas de trabajo, se calculará aplicando la siguiente fórmula.

Opas = (opasr x Pc) / (opasp x Pobp) x 100	
Opasr = observación planeada de acciones sub estándar realizadas.	Pc = personas conforme al estándar.
Opasp = Observación planeada de acciones sub estándares programadas mensualmente.	Pobp = personas observadas previstas:

- c) **Capacitación en campo – Diálogo periódico de seguridad (IDPS).**- Este índice se refiere a todas las capacitaciones programadas en el mes para las distintas áreas, incluyendo las charlas de 5 minutos, mismas que son dictadas por el jefe SSL y el médicos en la que se abarcaba varios temas generales y específicos inherentes a seguridad y salud, se calculará aplicando la siguiente fórmula.

IDps = (dpsr x Nas) / (dpsp x pp) x 100	
Dpsr = diálogo periódico de seguridad realizadas en el mes	Nas = número de asistentes al Dps
Dpsp = diálogo periódico de seguridad planeadas al mes.	Pp = personas participantes previstas.

- d) **Inspecciones – Demanda de Seguridad (IDS).**- Cada vez que se realiza una inspección de seguridad, el o los inspectores van a detectar actos y condiciones inseguras, los actos se sumarán al índice del OPAS y las condiciones inseguras se sumarán a este índice de demanda de seguridad. Por Ejemplo, en el mes se han realizado 10 inspecciones de seguridad y en cada inspección se han detectado un promedio de 5 condiciones inseguras, es decir en el mes se habrán detectado 50 condiciones inseguras, de esas 50 ¿cuántas son las que se lograron eliminar en el mes?, se calculará aplicando la siguiente fórmula.

IDs = Ncse/Ncsd x 100	
Ncse = Número de condiciones sub estándares eliminadas en el mes.	Ncsd = Número de condiciones sub estándares detectadas en el mes.

e) Plan de capacitación, formación SSL – Entrenamiento de Seguridad

(IENTS).- En la empresa siempre existen trabajadores que aparte de la capacitación, necesitan también ser entrenados, dependiendo del grado de responsabilidad y funciones a desempeñar en su puesto de trabajo, por ejemplo serán entrenados los:

- Operadores de máquinas y herramientas.
- Operadores de máquinas que sirven para la producción elaboración de los productos (postes de hormigón).
- Brigadistas de emergencias

Se calculará aplicando la siguiente fórmula.

Ents = Nee/Nteep x 100	
Nee = número de empleados entrenados en el mes.	Nteep = número total de empleados entrenados programados en el mes.

f) Medidas correctivas a los accidentes – Control de Accidentes e incidentes (ICAI).

- Cada vez que exista un accidente e incidente en POSTECON S.A., ésta debe realizar una investigación, para detectar las causas inmediatas y la causas básicas que originaron el accidente e incidente. Es responsabilidad del equipo investigador proponer acciones correctivas.

Este índice sirve para medir el nivel en que se implantaron todas las acciones correctivas sugeridas en el informe de investigación. Se calculará aplicando la siguiente fórmula.

ICai = Nmi x100/nmp	
Nmi = Número de medidas correctivas implementadas	Nmp = Número de medidas correctivas propuestas en la investigación de accidentes, incidentes e investigación de enfermedades profesionales.

6.2.3 Índice de gestión de la seguridad y salud en el trabajo:

Este es un indicador global del cumplimiento del sistema de gestión de POSTECON S.A., cuyas variables de cálculo son las siguientes:

$IG = (5*IART + 3*IOPAS + 2*IDPS + 3*IDS + IENTS + 4*IOSEA + 4*ICAI) / 22$
--

Si el valor del índice de la gestión de SST es:

- Igual o superior al 80 %, la gestión de la SSL de la empresa se considerada como **satisfactoria**
- Inferior al 80 % la gestión de la SST de la empresa será considerada como **insatisfactoria** y deberá ser reformulada.
- Se deberá evaluar el índice de eficacia del sistema de gestión de la SSL de la organización; integrado – implantado por la empresa para lo cual se establece la siguiente expresión matemática:

6.2.4 Evaluación de la Eficacia del sistema de Gestión:

Se evaluará el índice de eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de POSTECON S.A., integrado e implantado usando la siguiente fórmula:

IE = N° RTL integrados, implantados / N°RTL aplicables x 100	
RTL _{ii} = Requisitos técnico legales integrados e implantados.	RTL _a = Requisitos técnico legales aplicables.

Si el valor del índice de eficacia IE es:


- Igual o superior al 80 %, la eficacia del sistema de gestión de la prevención de POSTECON S.A., será considerada como satisfactoria y se aplicara un sistema de mejoramiento continuo.
- Inferior al 80 % la eficacia del sistema de gestión de la prevención de POSTECON S.A., será considerada como insatisfactoria y deberá reformular su sistema.

7. FORMATOS Y/O REGISTROS

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 006

MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

	POSTECON S.A.	GA-VER-R-006
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SG-SSL	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para identificar oportunidades de mejora en el Sistema de Gestión de la Prevención de POSTECON S.A.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN – ALCANCE

Cada vez que se re planifiquen las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorporarán criterios de mejoramiento continuo, con mejora cualitativa y cuantitativa, tanto de los índices, como de los estándares del sistema de gestión.

El mejoramiento continuo aplica a la elaboración e implementación de todos los documentos, procesos, procedimientos, formatos, registros y todo aquello que se genere en el Sistema de Gestión de la Prevención para la empresa.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Gerente	Revisar, implantar, comunicar y asegurar el establecimiento, mantenimiento y reporte de la eficacia del Sistema de Gestión de la Prevención
Unidad de SSL	Facilitar la implementación del Sistema de Gestión de la Prevención y de reportar las mediciones de desempeño.
Personal de la organización	Participar en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, son responsables de su propia protección, la de otras personas y del ambiente durante sus actividades de laborales

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFIA

- x) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”

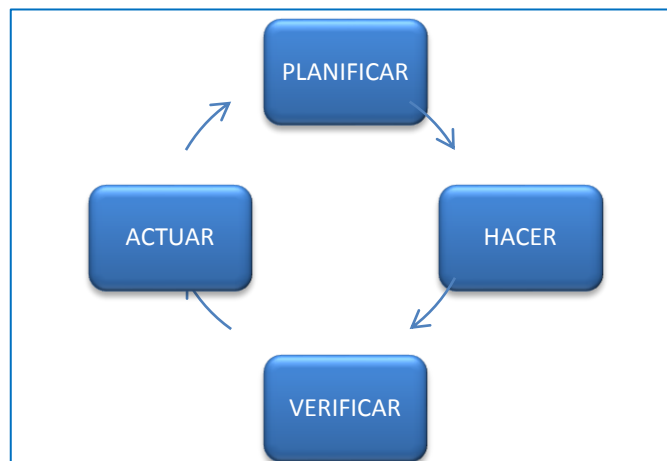
y) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

5. GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES

Mejora Continua:	Es un concepto que pretende mejorar el sistema y los procesos de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Proceso de perfeccionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral para obtener mejoras en el desempeño global en seguridad y salud ocupacional conforme a la política de la organización..
Proceso:	Se denomina a un conjunto de las actividades sistematizado que tiene un objetivo.
Acción Correctiva:	Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada u otra situación indeseable.

6. METODOLOGÍA

El proceso de mejora continua seguirá un enfoque estructurado en la que se desarrollará bajo el siguiente esquema:



6.1 Planificar:

La planificación es una guía para que la organización pueda obtener y aplicar los recursos para alcanzar sus metas y los miembros de dicha organización puedan realizar sus actividades y tomar las decisiones de acuerdo a los objetivos, procesos y procedimientos necesarios que se han elegido, de modo que se pueda enfocar la

atención de los empleados en los objetivos que generen los resultados buscados y poder controlar los logros de los objetivos organizacionales.

La planificación de mejora continua de POSTECON S.A., se la realizará en base a los puntos técnico legal descrito en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, tal como son:

- ✓ Gestión Administrativa.
- ✓ Gestión Técnica
- ✓ Gestión del Talento Humano
- ✓ Procesos Operativos Básicos

6.2 Hacer

Implementar los procesos; forma específica de llevar a cabo las actividades. Cada vez que se planifiquen y re-planifiquen las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorporan criterios de mejoramiento continuo, con mejora cualitativa y cuantitativa de los índices y estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral de POSTECON S.A.

6.3 Verificar

Revisar, controlar y evaluar sistemáticamente, objetivamente y documentadamente las actividades establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral que se implementa en POSTECON S.A.

6.4 Actuar

Comprende un proceso que consiste en aceptar un nuevo reto cada día, dicho proceso debe ser progresivo, continuo y se deberá incorporar todas las actividades que se realicen en todos los niveles de POSTECON S.A.

El proceso de mejoramiento es un medio eficaz para desarrollar cambios positivos que van a permitir una mejor gestión de la prevención de riesgos laborales y por ende ahorrar dinero.

Asimismo este proceso implica la inversión en nuevas tecnologías, maquinaria y equipos más eficientes, el aumento en los niveles de desempeño, del recurso humano a través de la capacitación y formación continua.

7. FORMATOS Y/O REGISTROS


- ✓ Cualquier registro que evidencie el mejoramiento del sistema de gestión de la prevención.

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

1. GESTIÓN TÉCNICA.

PROCEDIMIENTO 007

**IDENTIFICACIÓN, MEDICIÓN,
EVALUACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA
AMBIENTAL Y BIOLÓGICA DE LOS
FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL**

	POSTECON S.A.	GT-IDN-R-007
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	IDENTIFICACION, MEDICION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la Identificación, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgos ocupacionales en POSTECON S.A., sobre la base de métodos y normas técnicas nacionales y en ausencia de estas, de instituciones internacionales de reconocido prestigio y especialidad en el tema.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades laborales operativas y no operativas que tienen impacto significativo o un riesgo a los trabajadores de POSTECON S.A., a los grupos vulnerables, sensibles y de mayor riesgo.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Gerencia General	Otorgar los recursos necesarios para la implementación del sistema, liderará el proceso de identificación, evaluación, control.
Unidad de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral	La identificación de peligros, evaluación, valoración y control de riesgos se realizarán por técnicos especialistas debidamente calificados y registrados en el MRL.
Personal de la organización	Participar en el cumplimiento de la política

4) DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFIA

- z) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”
- aa) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- bb) Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 2393.

5) GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES

Peligro:	Fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente o viceversa
Riesgo:	Combinación de la probabilidad y de las consecuencias de que ocurra un evento peligroso específico.
Identificación de Riesgos:	Proceso mediante el cual se establecen los Factores de Riesgo de una determinada actividad.
Estimación del Riesgo	Proceso mediante el cual se determina la frecuencia o probabilidad de consecuencias que pueden derivarse de la materialización de un Peligro.
Evaluación del Riesgo:	Proceso general para estimar la magnitud del riesgo y decidir si este es tolerable o no.
Control de riesgos:	Es el proceso de toma de decisiones para tratar y/o reducir los riesgos, mediante la información obtenida en la evaluación de riesgos, para implantar medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.
Valoración del riesgo:	Mediante la información obtenida en el análisis de riesgos, se emiten juicios sobre la tolerabilidad al riesgo teniendo en cuenta factores socioeconómicos y aspectos medioambientales.
Riesgos Físicos:	Son los causados por movimiento de máquinas, Iluminación, Ruido Vibraciones, Estrés Térmico, Radiaciones Ionizantes y No ionizantes
Riesgos Químicos:	Son los causados por la exposición a vapores, gases, nieblas, aerosoles, productos químicos en general.

Riesgos Biológicos:	Son los causados por agentes biológicos como: virus, Bacterias, Hongos, Parásitos, Rickettsias, ofidios, reptiles, otros.
Riesgos Ergonómicos:	Producidos por: Espacios de trabajo, Carga física del trabajo, Posiciones forzadas, Manejo manual de cargas, Movimientos repetitivos, Alteraciones en el confort acústico, Térmico, lumínico, Radiaciones, Calidad de aire; Organización y distribución del trabajo.
Riesgos Psicosociales	Son los causados por: Carga Mental, Autonomía temporal, Contenido del Trabajo, Supervisión y participación, Dirección, relaciones personales.

6) METODOLOGÍA

5.8 Identificación de los factores de riesgo.-

- a) La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de seguridad y salud en el trabajo debidamente calificado.
- b) En la identificación de las categorías de riesgo ocupacional de todos los puestos de trabajo se utilizarán procedimientos reconocidos en el ámbito nacional en la que se deberá revisar leyes, reglamentos y demás cuerpos legales, a fin de verificar procedimientos, límites permisibles y estándares de cumplimiento. “A falta de norma nacional se deberá aplicar la Norma Internacional que más se acerque a nuestra condición de instituciones especializadas de reconocido prestigio”.
- c) **Identificación de procesos.-** Son el conjunto de actividades interrelacionadas tendientes a obtener un producto, bien o servicio (diagramas de flujo de los procesos), en la que se insertará los riesgos específicos en cada proceso.
- d) Definición y caracterización de procesos, áreas, puestos de trabajo, actividades, tiempo, de exposición, número de trabajadores.

- e) El grupo deberá realizar un cronograma de visitas a las diferentes áreas de trabajo en las cuales se tenga previsto efectuar la Identificación y Evaluación de Riesgos.
- f) La gestión del riesgo, debe ser efectuada de acuerdo a cada tipo de Riesgo, considerando el siguiente Orden: Intolerable, Importante y Moderado.
- g) La identificación de riesgos se la realizará, clasificando los factores de riesgo: Físicos, Mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales. Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que preguntarse tres cosas:
 - ¿Existe una fuente de daño?
 - ¿Quién (o qué) puede ser dañado?
 - ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Complementariamente se debe desarrollar una lista de factores de riesgos como:

- Golpes y cortes.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
- Espacio inadecuado.
- Peligros asociados con manejo manual de cargas.
- Peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
- Incendios y explosiones.
- Sustancias que pueden inhalarse.
- Sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
- Sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.

- Energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
- Trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- Ambiente térmico inadecuado.
- Condiciones de iluminación inadecuada.
- Barandillas inadecuadas en escaleras.

En cada caso habrá que desarrollar una lista propia, teniendo en cuenta el carácter de las actividades de trabajo y los lugares en los que se desarrollan.

h) **Estimación del Riesgo.-** Para cada peligro detectado debe estimarse el riesgo, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho. Se aplicará la Metodología establecida por el INSHT, en ausencia de norma nacional que califica en función de la probabilidad de ocurrencia y la magnitud del daño en: Riesgo Trivial, Tolerable, Moderado, Importante e Intolerable.

i) **Severidad del daño.-** Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- 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, por ejemplo: dolor de cabeza, discomfort.

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.

j) **Probabilidad de que ocurra el daño.-** La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

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

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, se debe considerar lo siguiente:

- Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
- Frecuencia de exposición al peligro.
- Fallos en los servicios básicos, ejemplo: 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 protecciones colectivas, EPI y tiempo de utilización de estos equipos.

- Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos):

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

MATRIZ DE ESTIMACIÓN DE RIESGO

		CONSECUENCIA O MAGNITUD		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
PROBABILIDAD	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

- k) **Valoración de Riesgos.-** En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las

	medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

l) **Métodos Específicos de Análisis de Riesgo.**- Algunos métodos generales de aplicación en diversos sistemas técnicos usados habitualmente:

- Método ¿Qué sucedería si..? WHAT IT IF
- Análisis de modos de fallos , efectos y consecuencias (AMFEC)
- Árbol de fallos
- INSHT triple criterio 3x3.

5.9 Medición

Una vez que se ha seguido el proceso de identificación de riesgos, aplicando la metodología técnica para ello, se procederá a realizar una medición cuantitativa y

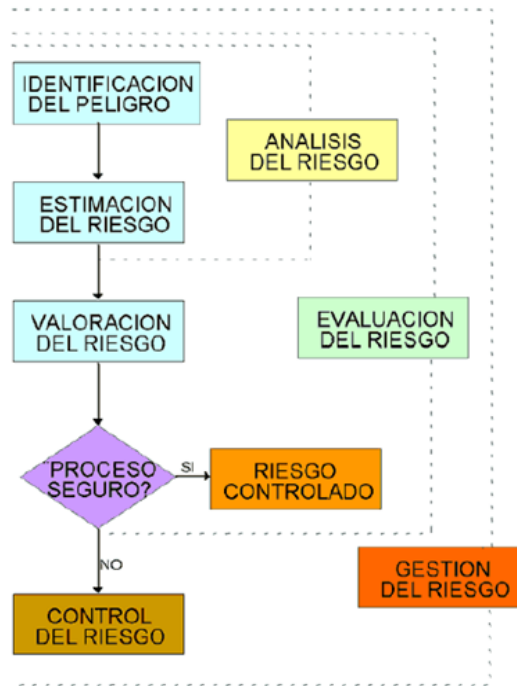
cualitativa, de aquellos riesgos calificados como importantes e intolerables, aplicando metodologías técnicas y equipos o herramientas especializados para dichos factores de riesgo, para ello se deberá seguir los siguientes pasos:

- a) Las mediciones de los factores de riesgo ocupacional se deben realizar con métodos cuali-cuantitativamente según corresponda utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros.
- b) La medición se la realizará con una estrategia de muestreo definida técnicamente.
- c) Los equipos de medición utilizados deberá tener certificados de calibración vigentes.
- d) La medición deberá ser realizada por un profesional especializado y competente.

5.10 Evaluación de los factores de riesgo

La evaluación de los factores de riesgo ocupacional, consiste en la comparación de los resultados cuantitativos y cualitativos, arrojados en el proceso de medición de los factores de riesgo identificados, con estándares pre establecidos en normas, o estudios científicos.

El Método general de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:



- a) Las evaluaciones de los factores de riesgo ocupacional se realizarán por puesto de trabajo.
- b) Se estratificarán los puestos de trabajo por grado de exposición.
- c) La evaluación deberá ser realizada por un profesional especializado y competente.

Clasificación de las actividades de trabajo

Previa a la evaluación de riesgos se debe preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas en forma racional y manejable. Una posible forma de clasificar las actividades de trabajo es la siguiente:

- Áreas externas a las instalaciones de la Empresa.
- Etapas en el proceso de producción.
- Trabajos planificados y de mantenimiento.
- Tareas definidas.

Para cada actividad de trabajo puede ser preciso obtener información, entre otros, sobre los siguientes aspectos:

- Lugares donde se realiza el trabajo.
- Quien realiza el trabajo, tanto permanente como ocasional.
- Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (por ejemplo: visitantes, subcontratistas, público).
- Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- Procedimientos escritos de trabajo, y/o permisos de trabajo en frío y caliente.
- Instalaciones, maquinaria y equipos utilizados.
- Herramientas manuales movidas a motor utilizados.
- Instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos.
- Tamaño, forma, carácter de la superficie y peso de los materiales a manejar.
- Distancia y altura a las que han de moverse de forma manual los materiales.
- Energías utilizadas (por ejemplo: aire comprimido).
- Sustancias y productos utilizados y generados en el trabajo.
- Estado físico de las sustancias utilizadas (humos, gases, vapores, líquidos, polvo, sólidos).
- Contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas.
- Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas.
- Medidas de control existentes.
- Datos reactivos de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades laborales derivadas de la actividad que se desarrolla, de los equipos y de las sustancias utilizadas. Debe buscarse información dentro y fuera de la organización.

5.11 Control operativo integral:

Se emitirán los criterios de priorización de acuerdo a la evaluación del riesgo obtenida ya sean estas: medida organizativa, ingenieriles u otras.

También, es importante mantener una verificación periódica de las medidas de control tomadas así:

- a) Realizar controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción.
- b) Si en la evaluación del riesgo resultase que el riesgo es no tolerable, hay que controlar el Riesgo estableciendo el siguiente orden:
 - Control en la etapa Planificación o diseño.
 - Control en la Fuente.
 - Control en el Medio de transmisión.
 - Control en el Receptor.
- c) Los controles deben tener factibilidad técnico legal.
- d) Incluir las correcciones a nivel de conducta del trabajador.
- e) Incluir correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización mediante un programa de control que registre las inobservancias del nivel administrativo.
- f) El control operativo integral debe ser realizado por un profesional especializado y competente.

5.12 Vigilancia ambiental y biológica:

Se considerará los siguientes puntos:

- a) Implementar un programa de vigilancia ambiental y biológica o de la salud, de los factores de riesgo ocupacional, que superen el nivel de acción.
- b) Registrar y mantener por veinte años los resultados de la vigilancia ambiental y biológica para definir la relación histórica causa - efecto y para informar a la autoridad competente.

- c) La vigilancia ambiental y biológica debe ser realizada por un profesional competente.


7) FORMATOS Y/O REGISTROS

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

3. GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

PROCEDIMIENTO 008

**SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES EN
FUNCIÓN DE LOS FACTORES DE
RIESGO OCUPACIONAL DE
EXPOSICIÓN**

	POSTECON S.A.	GH-SEL-R-008
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES	Versión: 01

1. OBJETIVO

Contar con un método estandarizado a fin de seleccionar el candidato idóneo en función de los factores de riesgo ocupacional del puesto a ser ocupado, y de esta forma asegurar la selección del personal en base a sus habilidades, destrezas, formación y capacidades.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Aplica en la selección de todos los candidatos para las vacantes en todas las áreas de la empresa POSTECON S.A.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Recursos Humanos	Cumplir lo establecido en el presente procedimiento y verificar su cumplimiento.
Departamento de SSA	Participar en el cumplimiento de este procedimiento.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFIA

- cc) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”
- dd) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- ee) Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 2393.

5. GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES

Actitud:	Esquema de valores formados en el individuo a partir de sus experiencias personales y vivencias sociales. Factor clave en la dirección de personas y en el trabajo en equipo.
Aptitud:	Capacidad o habilidad natural o aprendida. Puede ser utilizada como rasgo predictivo de la adecuada realización de una tarea. La mayor parte de las aptitudes se potencian y desarrollan a partir del adiestramiento y ensayo.
Competencia:	Conjunto de comportamientos directamente observables en realidad y que permiten responder de forma eficaz y eficiente a las exigencias que plantea un determinado puesto de trabajo en una organización.

6. METODOLOGÍA

6.1 Requisición

Esta fase inicia cuando la unidad de Recursos Humanos recibe una solicitud de personal de otra unidad, en la que requieren personal adicional o de reemplazo, según sea el caso.

6.2 Reclutamiento

El reclutamiento está orientado a atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de desempeñar las actividades laborales dentro de la organización, mediante este proceso la organización divulga y ofrece al mercado del talento humano las oportunidades de empleo que pretende llenar.

Para ser eficaz el reclutamiento debe atraer una cantidad de candidatos suficientes para abastecer de modo adecuado el proceso de selección. Las fuentes de comunicación que se utilizaran para este proceso pueden ser:

- Anuncios en periódicos locales.
- Archivo interno de solicitudes.
- Anuncios páginas web de empleo.
- Familiares
- Recomendados por los compañeros de trabajo que laboran en la empresa.

a) **Las Fases del proceso de reclutamiento que se establece son las siguientes:**

- Identificar necesidades y competencias requeridas.
- Establecer el perfil de cargo, en la que se incluyen las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.
- Identificar fuentes de candidatos internas o externas
- Realizar base de datos de candidatos
- Elaborar el llamado público a los candidatos
- Estudio de hojas de vida de candidatos
- Verificación de referencias personales
- Realice entrevista pre-selección de manera personal.
- Pre selección de tres candidatos.

6.3 Selección

Las etapas que se utilizan y el orden en que se emplea el conjunto de medios técnicos es el siguiente:

- a) **Pre-Selección.-** Se hace una verificación general de la documentación requerida, del personal reclutado. Esto ayudará a rechazar a aquellos postulantes que no cumplan con los requisitos establecidos.
- b) **Hoja de solicitud de empleo.-** Además de la Hoja de Vida se utiliza este documento para consignar por escrito los datos requeridos por la empresa

del postulante, así como sus antecedentes sociales, familiares, laborales, y datos personales generales.

- c) **Entrevista con la unidad de personal.**- esta etapa sirve de guía para tener más conocimiento sobre algunos aspectos del solicitante, como, actitudes, aptitudes, experiencias, capacidades, logros, reacciones ante situaciones peligrosas, entre otros.

- d) **Verificaciones de referencias laborales,** personales-documentarias.- En esta etapa del proceso, se procede a realizar la verificación de la documentación y la información otorgada por el postulante.

- e) **La entrevista con Gerencia.**- En esta etapa se procede a escoger de la terna mejor seleccionada para que la Gerencia emita su criterio de selección y dar un veredicto final del postulante a ser contratado.

- f) **Fase del proceso de selección entre los tres candidatos:**
 - Evaluar conocimientos y habilidades (pruebas)
 - Evaluar competencias necesarias para el desempeño del cargo o puesto de trabajo incluidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.
 - Se usara los 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.
 - Ejecutar entrevista de selección comparando el candidato con el perfil del puesto
 - Informar la decisión de contratación.

6.4 Contratación

- a) **Fase del proceso de contratación:**

- Explicar claramente los términos del contrato
 - Verificar que el candidato acepte y entienda las condiciones y se comprometa con ellas.
 - Ejecutar el examen pre ocupacional de acuerdo a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.
 - Legalizar el contrato
- b) Una vez seleccionado el empleado contratado, se deberá coordinar una entrevista de incorporación durante la cual se definirán los siguientes temas:
- Salario acordado.
 - Horarios de trabajo.
 - Beneficios del empleado.
 - Condiciones del contrato.
 - Fecha de incorporación.
 - Información de los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.
- c) El examen Pre-Ocupacional será responsabilidad de POSTECON S.A. y tiene dos objetivos fundamentales, evaluar la aptitud física del trabajador, descartando de esta forma que la actividad laboral que va a ejercer no sea perjudicial para su salud y detectar todas aquellas afecciones preexistentes y que en un futuro ante un siniestro o al ser detectadas en un examen periódico, no puedan atribuirse a su actividad laboral.

Para tal fin deben cumplir con una serie de requisitos que está claramente especificado en la legislación vigente, según el programa de salud ocupacional de la empresa.

Los exámenes serán realizados por una empresa de servicios médicos pre seleccionada cuyos exámenes médicos serán los siguientes:

- Biometría hemática
- Química sanguínea
- EMO
- Coproparasitario
- RX de Tórax
- Examen médico dental
- Vacunas: tétanos, tifoidea, hepatitis A y B.

Estos resultados serán entregados al Médico Ocupacional de la empresa para realizar con el trabajador una Entrevista Médica Pre-ocupacional.

Durante esta entrevista, el Médico Ocupacional generará la ficha médica ocupacional.

6.5 Incorporación

Capacita al aspirante con los conocimientos necesarios para que sepa cómo prevenir riesgos laborales, hacer su trabajo seguro y con responsabilidad. Se busca concienciar al aspirante de la importancia de gestionar proactivamente su propia seguridad a través de la evaluación de riesgos en su área de trabajo. La cual es dictado por la unidad SSL, a todos los aspirantes.

En esta inducción se entregará a las aspirantes las normas, políticas y estándares de SSL. Al incorporar el nuevo empleado a la empresa, se organizará una inducción, durante la cual, se realizará las siguientes actividades:

- Presentación de la empresa: historia, servicios, organigrama, clientes y cultura organizacional.
- Políticas de la empresa en materia de seguridad, salud en el trabajo, ambiente y calidad.
- Entrega e inducción del Reglamento de Salud y Seguridad en el Trabajo

- Inducción en el puesto de trabajo, incluyendo Descriptivo de Cargo, Procedimientos e Instructivos, factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo, herramientas de trabajo, frente de trabajo, campamento y proyecto.
- Registro de inducción.

7. FORMATOS Y/O REGISTROS

- ✓ Firma de contrato.
- ✓ Aviso de entrada al IESS.
- ✓ Registro de inducción.


Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua
Fecha: Marzo 2015

Revisado por: Gerente Técnico
Fecha: Marzo 2015

Aprobado por: Gerente General
Fecha: Abril 2015

PROCEDIMIENTO 009

SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

	POSTECON S.A.	GH-COM-R-009
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer canales, para una información y comunicación efectiva sobre el sistema de gestión de la prevención a las distintas partes interesadas de POSTECON S.A.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Se define a todo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral y sus partes interesadas internas y externas.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

4.

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Gerencia General	Revisar la información previo a su comunicación
Unidad de SSA.	Elaborar procedimientos, registro, formatos a ser comunicados. Cumplir con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST. Recibir y transferir la información y comunicaciones del SG-SSL
Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo	Sugerir información que deba ser difundida.
Personal de la organización	Cumplir con las disposiciones que se comunican respecto a SSL.

5. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFÍA

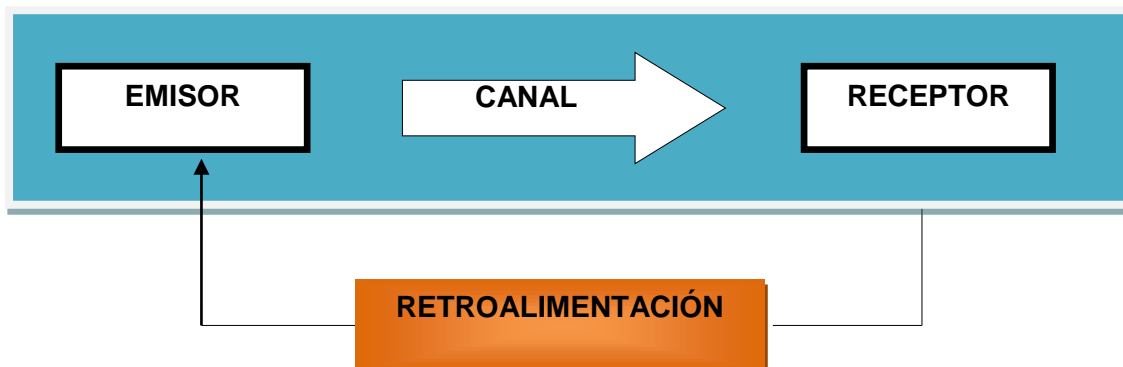
- ff) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”
- gg) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- hh) Decisión 584 Instrumento Andino de seguridad y salud en el trabajo (RO 461: 15 noviembre 2004).
- ii) Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo (RO 565:17-noviembre-1986)

6. GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES

Comunicación:	Es el proceso mediante el cual se puede transmitir información de una entidad a otra. Los procesos de comunicación son interacciones mediadas por signos.
Emisor:	Es quien emite el mensaje, puede ser o no una persona.
Receptor:	Es quien recibe la información. Dentro de una concepción primigenia de la comunicación es conocido como receptor, pero dicho término pertenece más al ámbito de la teoría de la información.
Comunicaciones Externas:	Es todo tipo de comunicación, recibida o enviada por POSTECON S.A. ya sea verbal, escrita, electrónica o en cualquier otro medio de una parte interesada externa.
Comunicación Verbal:	se entiende por comunicación verbal a todo tipo señal o comunicación interpersonal, verbal directa y/o telefónica.
Comunicación Escrita:	Es toda comunicación impresa como: cartas, faxes y artículos de prensa escrita.
Comunicación Electrónica:	Es toda comunicación que utilice medios electrónicos de transmisión como: internet, e-mails, audio-videos, grabaciones en dispositivos de almacenamiento de datos.
Partes Interesadas:	Individuo o grupo de individuos involucrados con la actividad operacional de la empresa POSTECON S.A. y la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral

7. METODOLOGÍA

La unidad SSL, debe elaborar y mantener actualizado el procedimiento documentado y específico que contemple los canales de comunicación, donde se describa las tareas del emisor, el receptor, los canales de comunicación, que permitan otorgar datos de los factores de riesgo presentes en la operación de la empresa POSTECON S.A.



6.1 Información Interna

- La información interna se realizará en base del diagnóstico de los factores de riesgo ocupacional de las diferentes áreas de trabajo de POSTECON S.A. que sustente el programa de información interna.
- Determinar un sistema de información interna para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre los factores de riesgo ocupacionales de su puesto de trabajo, de los riesgos generales de la organización y como enfrentarlos.
- El sistema de información interna y externa se solventará con varias herramientas de difusión como son:
 - Procedimientos de actuación frente a emergencias.
 - Señalización de seguridad y/o preventiva instalada en los diferentes áreas de trabajo.
 - Trípticos, carteles, videos, presentaciones entre otros.

- La difusión del sistema de información de factores de riesgo ocupacional y de los riesgos generales de la organización se lo realizará por medio de instalación de señalética, charlas, correo electrónico, dispositivos multimedia, etc.
- Se informará ascendente y descendentemente, en el cual se indica por parte de sus superiores y trabajadores la retroalimentación de la información entregada.
- La información interna de la gestión técnica integrará y considerara a los grupos vulnerable, tales son: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con capacidades especiales.
- Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos. Los horarios y el lugar en donde se llevará a cabo la referida capacitación se establecerán previo acuerdo de las partes interesadas

6.2 Información externa

- La información externa tendrá un sistema de comunicación en la que exista lineamientos de actuación en caso de emergencias, la misma que se referirá a los procedimientos descritos en los Planes de Emergencias, contingencias o crisis, debidamente integrados e implantados.
- En caso de requerirse se adoptará las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS con respecto a la reubicación del trabajador con motivos de seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar la estabilidad de los trabajadores que por alguna razón se encuentren en trámites de pensión, observación o subsidio por parte del IESS.

6.3 Comunicación interna

Es la información requerida en el interior de la organización así:

- POSTECON S.A. integra un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el sistema de Gestión de la Prevención en la que se comunica lo siguiente:
 - Política de Seguridad y Salud en el Laboral.
 - La organización de SSL.
 - Responsabilidades en SSL.
 - Normas de actuación.
 - Procedimientos de control de los factores de riesgo ocupacional.
- POSTECON S.A. integra un sistema de comunicación ascendente, desde los trabajadores sobre los siguientes temas:
 - Condiciones y acciones sub estándar, para ello se usará el “Libro de Obra (OPAS)” y sugerencias verbales o escritas de los trabajadores.
 - Factores personales o de trabajo que sean un potencial de accidentes y enfermedades profesionales se usará el “Libro de Obra (OPAS)” y sugerencias verbales o escritas de los trabajadores.
- POSTECON S.A. integra un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia.
- La Alta dirección envía periódicamente información hacia sus empleados y contratistas, sobre esfuerzos de la compañía para gestionar adecuadamente aspectos significativos y los factores de riesgos de Salud y Seguridad Ocupacional (Guías de SSL - Trípticos).

6.4 Comunicación externa

- POSTECON S.A. integra un sistema de comunicación en la que existe lineamientos en caso de emergencias en relación a la empresa con entidades externas de socorro.

- La comunicación externa para tiempos de emergencia se la realizará tal como se indica en los procedimientos descritos en los Planes de Emergencia, contingencia o crisis.

6.5 Partes Interesadas Internas:

Son las personas o grupos que trabajan dentro y para la empresa, como son:

- Gerencia General
- Trabajadores
- Personal de Empresas de Actividades Complementarias.
- Contratistas

6.6 Partes interesadas externas

Son las personas o grupos que son incididas por la gestión de seguridad y salud de trabajo de POSTECON S.A., como son:

- Proveedores
- Empresas aledañas
- Ministerio de Relaciones Laborales
- Dirección de Riesgos del Trabajo
- Contratistas
- Clientes

6.7 Diagnóstico: Comunicación e Información.

POSTECON S.A., define los siguientes mecanismos de información y comunicación para sus partes interesadas:

Partes Interesadas	Que se va a comunicar	Cuando se va aplicar	Como se va a comunicar	Donde se va a comunicar
Gerencia General	-Política. -Cumplimiento de planes, metas y programas. -Información estadística -Incidentes -Ejecución de capacitación. -Planes de Emergencia. -Reporte De Accidente de	De forma permanente, con periodicidad mensual y anual para el caso de revisión general del Sistema de Gestión de la	-Informes mensuales y anuales. -Reuniones	En su despacho.

	trabajo y / o enfermedad profesional.	Prevención		
Trabajadores	-Política -Factores de Riesgo ocupacional -Incidentes -Peligros, aspectos e impactos. -Planes de Emergencia. -Funciones y responsabilidades SST. -Valores corporativos	-Al ingresar a la empresa. -De forma continua	-Charla de inducción. y capacitación en campo -Correo electrónico -Publicación en las instalaciones mediante carteleras, documento impreso aplicable.	-Inducción Unidad SSL
Contratistas	-Política -Factores de Riesgo ocupacional. -Peligros, aspectos e impactos. -Planes de Emergencia. -Valores corporativos	-A la firma del contrato. -Al ingresar a la empresa. -De forma continua	-Charla de inducción. y capacitación en campo -Correo electrónico -Publicación	- Inducción Unidad SSL
Proveedores	-Política -Factores de Riesgo ocupacional -Planes de Emergencia.	-Al ingresar a la empresa. -De forma continua	-Publicaciones -Señalización	-En cada locación o área donde tengan acceso proveedores.
Ministerio de Relaciones Laborales	-Política -Cumplimiento de capacitación. -Informes de gestión- Respuestas a oficios. - Reporte De Accidente de trabajo y / o enfermedad profesional	-De forma anual y bianual. -Inspecciones- auditorías	-Informes de gestión e indicadores -Renovación reglamento de SSL.	-En su despacho.
Dirección de Riesgos del Trabajo	-Política -Cumplimiento de capacitación -Informes de gestión- respuestas a oficios. -Reporte de Accidente de trabajo y/o enfermedad profesional	-De forma anual -Mediante auditorias o inspecciones. -Reportes de accidentes	-Informes de gestión e indicadores. -Oficios. -Reportes.	-Dirección de Riesgos del Trabajo.
Entidades de Auxilio o socorro	-Siniestros y pedido de auxilio -Emergencias.	-Al ocurrir la emergencia	-Vía telefónica	-ECU 911

6.8 Medios de comunicación.

Para la comunicación e información de SSL se utilizarán los siguientes medios:

- Carteleras.
- Correos electrónicos.
- Trípticos, Folletos y demás documentación impresos.
- Página Web.
- Señalética.
- Videos
- Equipos multimedia.
- Presentaciones
- Etc.


8. FORMATOS Y/O REGISTROS

- ✓ FO-SSL-08 Registro de capacitación.
- ✓ Otros registros que se generen después de informar o comunicar a las partes interesadas.

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 010

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

	POSTECON S.A.	GH-CAP-R-010
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	CAPACITACION	Versión: 01

1. OBJETIVO

Diseñar y ejecutar programas de capacitación, en gestión de la prevención de riesgos laborales, dentro de la programación anual de capacitación de la empresa, a fin de que el personal desarrolle conductas de auto cuidado, a través de una serie de técnicas como cursos, charlas técnicas, talleres y prácticas de capacitación.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Es aplicable a todos los niveles jerárquicos de los empleados y trabajadores de POSTECON S.A., de forma tal, que permita cumplir con los objetivos planteados.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCIÓN	RESPONSABILIDAD
Gerencia General	Aprobar los recursos y medios necesarios para la capacitación en materia de Seguridad y Salud.
Jefe y médico SSL	Identificará la necesidad de capacitación al personal de POSTECON S.A.
Unidad SSL	Serán los encargados del diseño e implementación de programas de capacitación sobre riesgos laborales en POSTECON S.A.
Delegados del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Verificarán que el programa de capacitación preventiva sobre riesgos laborales sea adecuado y suficiente.
Empleados y trabajadores	Asistir y participar del programa de capacitación
RRHH	Coordinar la logística necesaria para el desarrollo del plan de capacitación.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFÍA

- jj) Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decisión 584/ Acuerdo de Cartagena (Sustitución de la Decisión 547)/Registro Oficial (S) 461 de 15 de noviembre de 2004.
- kk) Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Resolución 957.
- ll) Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento de Trabajo. Decreto Ejecutivo 2393.
- mm) Procedimientos emitidos por la Secretaría Técnica de Formación y capacitación - SETEC.
- nn) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”
- oo) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Adiestramiento:	Acción que se efectúa para adquirir una determinada destreza, habilidad o capacidad para el desarrollo de la misma.
Aprendizaje:	Cambio relativamente permanente en el repertorio conductual de un sujeto producto de la experiencia y del cual se puede inferir cambios neurofisiológicos.
Sistema de Gestión	Programa o interfaz que permite crear una estructura de soporte para el desarrollo, administración y control de contenidos almacenados en bases de datos u otro sistema de registro.
Capacitar:	Hacer a alguien apto, habilitarlo para algo.
Capacitación:	Es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo del individuo en el desempeño de una actividad. Se puede señalar, entonces, que el concepto capacitación es mucho más amplio que la especificidad del adiestramiento y entrenamiento.
Conferencia:	Reunión para dar a conocer un tema en particular.
Cursos regulares:	Son aquellos que se imparten en una institución de educación superior y cuya duración será de al menos tres meses efectivos.

	Genera Títulos de: Diplomado Superior, Especialista, Máster y Doctor en Ciencias Phd.
Entrenamiento:	Es la preparación que se sigue para desempeñar una función.
Formación:	Acción de suministrar a una persona, o a varias, la información y entrenamiento precisos para que conozca o aprenda a realizar y a desempeñar un nuevo papel, ejerciendo actividades y funciones nuevas.
Inducción de Personal:	Consiste en la orientación, ubicación y supervisión que se efectúa a los trabajadores de reciente ingreso (puede aplicarse asimismo a las transferencias de personal), durante el período de desempeño inicial o periodo de prueba.
Instructor:	Persona que domina teórica y prácticamente una o varias especialidades u oficios o una parte de ellos. Su propósito fundamental es transmitir sus conocimientos y experiencias a otras personas que los requieren para desempeñarse correctamente en su puesto de trabajo.
Necesidades de capacitación:	Identificación de los requerimientos de capacitación el personal sobre los conocimientos, habilidades y/o destrezas y actitudes que requiere para el adecuado desarrollo de sus actividades
Programa anual de capacitación:	Documento que contiene misión, visión, objetivos y metas de la capacitación, así como la presentación cronológica de los cursos de capacitación y su costo estimado, programados para el año.
Taller:	Forma de trabajo en donde el participante construye su aprendizaje por medio de ejercicios que retoman la problemática que vive y lo llevan a un proceso de teorización que le permite plantear soluciones a dicha problemática.

6. METODOLOGÍA

6.1 Capacitación

Se realizará un programa anual con los temas de capacitación general y específica de una manera sistemática y documentada, en la que el Gerente, Jefes, y todo el personal operativo, adquieran competencias necesarias sobre sus responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, y se verificará si el programa ha permitido:

- Considerar responsabilidades integradas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en todos los niveles de POSTECON S.A.
- Se definirá planes objetivos y cronogramas.
- Evaluar la eficacia teórica de la capacitación con su respectivo cuestionario.
- Evaluar la eficacia técnica de la capacitación en campo con la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos.

6.2 Capacitación Preventiva Inicial - Inducción

Toda persona que ingrese a las instalaciones de POSTECON S.A., sean estos trabajadores, contratistas, visitantes, etc., deberán recibir una inducción, la misma que será registrada en el Sistema de Gestión de POSTECON S.A.

Igualmente toda persona contratada por la empresa, deberá recibir la inducción de seguridad y salud laboral respectiva, la misma que estará a cargo de la unidad SSL.

Después de su incorporación recibirá información y formación en materia preventiva la misma que contendrá los siguientes aspectos:

- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral
- Objetivos de Gestión de Seguridad y Salud Laboral
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normas generales de prevención en POSTECON S.A.
- Normas específicas para el puesto de trabajo.
- Plan de Emergencia y Evacuación.

6.3 Capacitación Preventiva Específica del Puesto de Trabajo

Los conocimientos serán impartidos por los técnicos de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, a los trabajadores que se encuentran a su cargo; considerando, todos los aspectos de seguridad y prevención en la ejecución de las operaciones propias de cada puesto, necesarios para ejecutar de forma segura y saludable. Para ello utilizarán los procedimientos e instrucciones de trabajo de cada área.

6.4 Capacitación Preventiva Continua

Directivos y técnicos: Deberán asistir a sesiones formativas especialmente en materia de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, que se planificarán para el efecto.

Mandos intermedios: Periódicamente realizarán una capacitación actualizada sobre los aspectos de seguridad de las áreas y secciones a su cargo, impartida por Jefe de Seguridad, Salud Laboral. Además recibirán información teórica y práctica, cuando se incorporen en su sección nuevas tecnologías o sustancias que modifiquen de modo considerable las condiciones de seguridad y salud o los procedimientos y modos de trabajo.

Trabajadores: Periódicamente los trabajadores participarán en sesiones de capacitación con el fin de asegurar el mantenimiento de conocimientos actualizados sobre los aspectos tratados en la formación inicial impartida por el Jefe SSL y la específica del puesto de trabajo.

6.5 Detección de Necesidades de Capacitación

A fin de poder fortalecer el programa de capacitación se realizará detecciones de necesidades de capacitación, adicionales a aquellas que se derivan de la identificación de riesgos y su matriz, para ello se utilizará el formato FO-SSL-9 “Detección de Necesidades de Capacitación”.


8) FORMATOS Y/O REGISTROS

- ✓ FO-SSL-08 “Registro de Capacitación”.
- ✓ FO-SSL-9 “Detección de Necesidades de Capacitación”.
- ✓ FO-SSL-08 “Información y formación del Personal”.

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 011

INCENTIVOS POR ACCIONES RELEVANTES CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	POSTECON S.A.	GH-INC-R-011
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	INCENTIVOS POR ACCIONES RELEVANTE CON SSL	Versión: 01

1. OBJETIVO

Definir un proceso de incentivos al personal que ha realizado méritos dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Aplica a todo el personal que labora en POSTECON S.A., y que anualmente se destaquen en actividades de Seguridad y Salud.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCION	RESPONSABILIDAD
Gerencia General	Otorgar los recursos necesarios para cumplimiento del presente procedimiento.
La Unidad de SSL	Actualizará los documentos dentro del sistema y verificará el cumplimiento de los aspectos relevantes para la nominación
Gerente Técnico	Controlarán la participación de sus trabajadores y corroborarán el motivo del incentivo.
Personal de la organización	Participar en el cumplimiento de la política

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFÍA

pp) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”

qq) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Actitud:	Esquema de valores formados en el individuo a partir de sus experiencias personales y vivencias sociales. Factor clave en la dirección de personas y en el trabajo en equipo.
Aptitud:	Capacidad o habilidad natural o aprendida. La mayor parte de las aptitudes se potencian y desarrollan a partir del adiestramiento y ensayo.
Competencia:	Conjunto de comportamientos directamente observables en realidad y que permiten responder de forma eficaz y eficiente a las exigencias que plantea un determinado puesto de trabajo en una organización.
Incentivos:	Estímulo físico, psicológico, material o económico entregado a un trabajador en compensación de una acción que produjo beneficio a la Empresa y a su Sistema de Gestión en Prevención de Riesgos Laborales.
Motivación:	Es lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía.

6. METODOLOGÍA

Los trabajadores recibirán un estímulo por sus acciones ante una situación específica identificadas como riesgosas y en actividades heroicas relacionadas con

la seguridad y salud a favor de los trabajadores y de la propiedad de POSTECON S.A.

Estas ideas no pueden dejar de ser reconocidas, para lo cual se ha creado un procedimiento de incentivos a las personas que participen activamente del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales.

Los incentivos tienen como finalidad:

- ✓ Premiar el cumplimiento de los deberes, obligaciones y reglas señaladas en el presente procedimiento.
- ✓ Premiar el comportamiento y actitudes excepcionales o extraordinarias mostradas durante el desenvolvimiento de situaciones de emergencia, accidentes o siniestros.
- ✓ Promover la actitud proactiva hacia la gestión de seguridad y salud en el trabajo, así como con la Política, objetivos, misión y visión adoptados por POSTECON S.A.
- ✓ Cumplimiento de los estándares de Seguridad y Salud Laboral.
- ✓ Número de condiciones de riesgo e incidentes identificados y comunicados.
- ✓ Identificación de las causas que originaron los incidentes.

Para la aplicación de este procedimiento se han considerado los siguientes pasos:

6.1 Identificación de la Acción

Las acciones que ameriten ser recompensadas pueden variar y para delinear estas acciones, se las clasifica en los siguientes tipos:

a) Acciones que previnieron un accidente

Son aquellos trabajadores que, al realizar una acción preventiva, evitaron que ocurriera un accidente o incidente que podría haber sido inminente.

b) Sugerencias para mejorar el ambiente de trabajo

Son consejos encaminados a reducir el riesgo que implica la actividad que realiza el trabajador o mejorar el ambiente laboral del mismo. Estas ideas serán analizadas y dependiendo de su viabilidad, necesidad de inversión y nivel de mejora serán reconocidas con un incentivo.

c) Acciones oportunas en el caso de un accidente

Se trata de acciones que han cambiado radicalmente los efectos de un accidente o una emergencia dentro de la Empresa, se puede considerar casos como el brindar primeros auxilios a heridos, contribuir con la evacuación del edificio, ayudar a apagar incendios, etc.

d) Acciones de integración entre compañeros

Actividades especiales de compañerismo y solidaridad dentro del grupo de trabajo.

e) Otras

Los trabajadores que de una u otra manera hayan contribuido con la imagen empresarial, mejoramiento del ambiente de trabajo, ahorro de recursos, etc.

6.2 Tipo de Incentivo

Para ejecutar el programa de incentivos se considerarán las siguientes maneras de realizarlo:

a) Reconocimiento

Reconocimiento público al trabajador entregándole una mención de honor, un diploma o medalla de reconocimiento.

b) Capacitación

Enviar al trabajador a cursos de capacitación que le ayuden a mejorar su desempeño en el puesto que ocupa.

c) Días de descanso

Puede entregarse unos días de descanso fuera de los días de vacación correspondientes ante la ley, dependiendo de si existe un reemplazo para sus funciones en este tiempo.

d) Promoción

Que se promueva al trabajador a un puesto de trabajo mejor.

e) Otros

Puede entregarse varios artículos promocionales como: gorras, camisetas, ropa de trabajo extra o cualquier artículo que promocióne el incentivo.

6.3 Evaluación

El incentivo depende de la acción que ha realizado el trabajador que se ha hecho acreedor a este, por lo que es indispensable evaluar el nivel de mejora o daño que se evitó con la acción mencionada.

- La evaluación de la acción se realizará a nivel Gerencial, con apoyo de los departamentos de Recursos Humanos y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, por medio de una reunión en la que se definirá el incentivo a ser entregado.
- Este proceso será comunicado al Ministerio de Trabajo y al IESS, por medio de un acta en la que se informe sobre la acción que ha motivado el incentivo y lo que se le ha dado al trabajador.

6.4 Actividades / Responsabilidades

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Conformar el Comité de Evaluación integrado por el Jefe de SSL, el representante de Recursos Humanos y el Presidente del Comité de Seguridad y Salud Laboral.	Gerente General
Revisar y analizar la nómina de candidatos y sus acciones relevantes	Comité de Evaluación
Elegir al candidato en base a los parámetros siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de los deberes, obligaciones y reglas señaladas en el presente procedimiento; • Excelente desempeño en el cumplimiento de la Política, objetivos, misión y visión adoptados por POSTECON S.A. • Cumplimiento de los estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Número de condiciones de riesgo e incidentes identificados y comunicados. • Identificación de las causas que originaron los incidentes. • Mayor número de alternativas de solución presentadas. 	Comité de Evaluación
Difundir en las carteleras a los ganadores de dichos incentivos	Departamento de Recursos Humanos

7. FORMATOS Y/O REGISTROS


FO-SSA-10 “Registro de Incentivos”.

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS

PROCEDIMIENTO 012

INVESTIGACION DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

	POSTECON S.A.	GP-INV-R-012
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES	Versión: 01

1. OBJETIVO

Elaborar una guía para los profesionales de la salud a fin de diagnosticar enfermedades ocupacionales y gestionar su prevención en su estado precoz, dentro de las operaciones de POSTECON S.A.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Este procedimiento es aplicable en toda el área de operación e influencia de POSTECON S.A.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCIÓN	RESPONSABILIDAD
Unidad de SSL.	Participarán en el diagnóstico de enfermedades ocupacionales todos los miembros del equipo multidisciplinario y la responsabilidad directa será sobre los médicos de empresa de POSTECON S.A.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFÍA

rr) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”

ss) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

tt) Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 2393.

uu) Decreto Ejecutivo 1404.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Trabajador:	Toda persona que desempeña una actividad laboral por cuenta ajena remunerada, incluidos los trabajadores independientes o por cuenta propia y los trabajadores de las instituciones públicas.
Salud:	Es un derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también de los elementos y factores que afectan negativamente el estado físico o mental del trabajador.
Riesgo Laboral:	Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.
Actividades de procesos, operaciones o labores de alto riesgo:	Aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza
Lugar de trabajo:	Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o a donde tienen que acudir por razón del mismo.
Servicio de Salud en el Trabajo:	Conjunto de dependencias de una empresa, que tiene funciones esencialmente preventivas y que está encargado en asesorar al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa a cerca de: Los requisitos necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de trabajo seguro y sano que favorezca una salud física mental óptima en relación con el trabajo.
Enfermedades ocupacionales:	Son aquellas producidas a consecuencia del trabajo, que obedecen a la habitualidad y constancia de algunos agentes etiológicos presentes en el ambiente laboral y provocan alguna alteración en los trabajadores; tienen como requisito ser consideradas como tales en las Legislaciones respectivas de los distintos países.

6. METODOLOGÍA

Para realizar el diagnóstico de enfermedad ocupacional es recomendable usar los criterios y diagnósticos que se exponen a continuación, teniendo presente que a pesar de que no consten en la lista de enfermedades ocupacionales, si demuestra causa efecto se puede diagnosticar como enfermedad ocupacional:

6.1 Criterios de Diagnóstico para enfermedades ocupacionales

- ✓ **Criterio Clínico.-** sintomatología, en mayor o menor proporción que el trabajador manifieste.
- ✓ **Criterio Ocupacional.-** Conocimiento de dónde labora el paciente, con qué sustancias trabaja y cuántas horas diarias está expuesto.
- ✓ **Criterio Higiénico-Epidemiológico.** Valoración del cumplimiento de las normas por parte del trabajador, si usa los equipos de protección, si cumple con lo establecido específicamente para cada una de las sustancias que emplea, si labora las horas diarias correspondientes a estas áreas, si le han realizado los exámenes médicos preventivos.
- ✓ **Criterio del Laboratorio.-** Comprende todas aquellas pruebas que podemos hacer en el ambiente de trabajo y en el medio biológico del obrero.
- ✓ **Criterio Legal:** Comprende leyes, disposiciones y decretos del país, y a falta de estos, contar con criterios internacionales de reconocido prestigio, que van encaminados a la protección del trabajador.

6.2 Historia Clínica

Realización de Historia Clínica Ocupacional en medio informático que permita tener respaldos impresos.

Llenar Historia Clínica con la siguiente información:

- ✓ Fecha y ciudad de realización del examen
- ✓ Datos de la empresa donde labora y laboró el trabajador o aspirante
- ✓ Datos personales del trabajador o aspirante
- ✓ Riesgos ocupacionales en empresa actual y/o anteriores
- ✓ Accidentes de trabajo en la empresa actual o anteriores
- ✓ Enfermedad profesional en empresa actual o anteriores
- ✓ Ausentismos médicos en el último trimestre (causa y duración)

- ✓ Información ocupacional cargo actual/retirado o a ingresar
- ✓ Uso de elementos de protección personal en el cargo actual o último
- ✓ Antecedentes de salud
- ✓ Antecedentes familiares
- ✓ Antecedente patológicos personales de importancia
- ✓ Antecedentes de intervenciones quirúrgicas
- ✓ Antecedentes traumáticos
- ✓ Antecedentes de alergia farmacológica
- ✓ Antecedentes psiquiátricos y psicológicos
- ✓ Inmunización
- ✓ Hábitos tóxicos: (tabaco, bebidas alcohólicas y otras sustancias psicoactivas)
- ✓ Examen físico minucioso por órgano/sistemas.
- ✓ Exámenes de laboratorio practicados y para-clínicos (visiometría, optometría, espirometría, audiometría)

6.3 Gestión de la enfermedad ocupacional.

- ✓ Dar a conocer a la Gerencia General, SSL y RRHH, de los trabajadores con enfermedad ocupacional.
- ✓ Remitir al trabajador que se sospecha que presenta una enfermedad ocupacional al IESS o a una casa de salud especializada en dichos diagnósticos a fin para confirmar de la existencia de la enfermedad ocupacional.
- ✓ Realizar el seguimiento del trabajador con Enfermedad Ocupacional dentro y fuera del trabajo, y apoyarlo con recursos materiales, humanos, etc.
- ✓ Realizar el control mediante un Plan de Acción tanto en el trabajador como en el ambiente de trabajo.
- ✓ Conocer epidemiológicamente, si existe grupos de trabajadores con la misma exposición que presenten enfermedades ocupacionales.

6.4 Enfermedades ocupacionales causadas por la exposición a agentes que resulte de las actividades laborales.

Para efectos de la protección del seguro general de riesgos del trabajo se considerarán enfermedades profesionales las siguientes:

1. Enfermedades profesionales causadas por la exposición a agentes que resulte de las actividades laborales.

1.1. Enfermedades causadas por agentes físicos

1.2.1. Deterioro de la audición causada por ruido

1.2.2. Enfermedades causadas por vibraciones (trastornos de músculos, tendones, huesos, articulaciones, vasos sanguíneos periféricos o nervios periféricos).

1.2.3. Enfermedades causadas por aire comprimido o descomprimido

1.2.4. Enfermedades causadas por radiaciones ionizantes

1.2.5. Enfermedades causadas por exposición a temperaturas extremas

1.2. Agentes biológicos y enfermedades infecciosas o parasitarias

1.3.1. Brucelosis

1.3.2. Virus de la hepatitis

1.3.3. Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

1.3.4. Tétanos

1.3.5. Tuberculosis

1.3.6. Síndromes tóxicos o inflamatorios asociados con contaminantes bacterianos o fúngicos

1.3.7. Ántrax

1.3.8. Leptospirosis

2. Enfermedades profesionales según el órgano o sistema afectado

2.1 Enfermedades del sistema respiratorio

2.1.1. Neumoconiosis causadas por polvo mineral fibrogénico (silicosis, antracosilicosis, asbestosis)

2.1.2. Silicotuberculosis

2.1.3. Neumoconiosis causadas por polvo mineral no fibrogénico

2.1.4. Siderosis

2.1.5. Enfermedades broncopulmonares causadas por polvo de metales duros

2.1.6. Asma causada por agentes sensibilizantes o irritantes reconocidos e inherentes al proceso de trabajo

2.1.8. Alveolitis alérgica extrínseca causada por inhalación de polvos orgánicos o de aerosoles contaminados por microbios que resulte de las actividades laborales

2.1.9. Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas causadas por inhalación de polvo de carbón, polvo de canteras de piedra, polvo de madera, polvo de cereales y del trabajo agrícola, polvo de locales para animales, polvo de textiles, y polvo de papel que resulte de las actividades laborales

2.2 Enfermedades de la piel

2.2.1. Dermatitis alérgica de contacto y urticaria de contacto causada por otros alérgenos reconocidos, no mencionados en los puntos anteriores, que resulten de las actividades laborales

2.2.2. Dermatitis irritante de contacto causada por otros agentes irritantes reconocidos, no mencionados en los puntos anteriores, que resulten de las actividades laborales

2.2.3. Vitiligo causado por otros agentes reconocidos, no mencionados en los puntos anteriores, que resulten de las actividades laborales

1.3. Enfermedades del sistema osteomuscular

- 2.3.1. Tenosinovitis de la estiloides radial debida a movimientos repetitivos, esfuerzos intensos y posturas extremas de la muñeca
- 2.3.2. Tenosinovitis crónica de la mano y la muñeca debida a movimientos repetitivos, esfuerzos intensos y posturas extremas de la muñeca
- 2.3.3. Bursitis del olécranon debida a presión prolongada en la región del codo
- 2.3.4. Bursitis prerrotuliana debida a estancia prolongada en posición de rodillas
- 2.3.5. Epicondilitis debida a trabajo intenso y repetitivo
- 2.3.6. Lesiones de menisco consecutivas a períodos prolongados de trabajo en posición de rodillas o en cuclillas
- 2.3.7. Síndrome del túnel carpiano debido a períodos prolongados de trabajo intenso y repetitivo, trabajo que entrañe vibraciones, posturas extremas de la muñeca, o una combinación de estos tres factores

1.4. Trastornos mentales y del comportamiento

- 2.4.1. Trastorno de estrés postraumático

3. Cáncer profesional

3.1 Cáncer causado por los agentes siguientes

- 3.1.1. Amianto o asbesto
- 3.1.2. Bencidina y sus sales
- 3.1.3. Compuestos de cromo VI
- 3.1.4. Alquitranes de hulla, brea de carbón u hollín
- 3.1.5. Benceno
- 3.1.6. Radiaciones ionizantes
- 3.1.7. Alquitrán, brea, betún, aceite mineral, antraceno, o los compuestos, productos o residuos de estas sustancias

3.1.8. Polvo de madera

3.1.9. Arsénico y sus compuestos


3.1.10. Virus de la hepatitis B (VHB) y virus de la hepatitis C (VHC)

7. FORMATOS Y/O REGISTROS

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 013

VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

	POSTECON S.A.	GP-VIG-R-013
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer protocolos de acciones correspondientes, para el mejoramiento de las condiciones de trabajo con el propósito de evitar daños a la salud de los empleados y trabajadores de POSTECON S.A.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Se aplica para todos los trabajadores de POSTECON S.A., desde su ingreso hasta su terminación laboral.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCIÓN	RESPONSABILIDAD
Unidad de SSL.	Son responsables del desarrollo del programa de Vigilancia de la Salud, los Servicios Médicos de POSTECON S.A. y todo el Equipo Multidisciplinario que realiza actividades de Seguridad y Salud.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA – BIBLIOGRAFÍA

- vv) Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo". Decisión 584
- ww) Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo" Resolución 957.
- xx) Reglamento para el funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas", A.M.1404

yy) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”

zz) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

aaa) Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 2393.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Condiciones de Trabajo y Salud:	Características materiales y no materiales que pueden ser generados por el ambiente, la organización y las personas, y que contribuyen a determinar el proceso salud o enfermedad.
Control Biológico:	Proceso de determinación y evaluación de los agentes o de sus metabolitos presentes en los tejidos, secreciones, excretas o aire expirado, con el objetivo de evaluar la exposición de los contaminantes ambientales presentes en los lugares de trabajo para compararlos con estándares de referencia adecuados y conocer si existen alteraciones biológicas precoces en el trabajador para tomar los correctivos necesarios, tanto en el ambiente como en el hombre.
Enfermedad Relacionada con el Trabajo:	Enfermedad, incapacidad o muerte prevenible asociada a una ocupación y, su aparición, debe servir como señal de alarma para impulsar estudios sobre sus causas y generar mecanismos de prevención.
Exámenes de Salud o Reconocimientos Médicos:	Procedimientos sanitarios o médicos que permiten la evaluación sistemática del estado de Salud de cada individuo de una población laboral con el objetivo de encontrar cambios fisiopatológicos atribuibles a exposiciones laborales.
Higiene Ocupacional o Industrial:	Conjunto de actividades destinados a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores generando enfermedades profesionales.
Medicina Ocupacional o del Trabajo:	Conjunto de actividades de las ciencias de la salud dirigidos hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores a través del mantenimiento y mejoramiento de sus condiciones de salud.
Programa de Salud Ocupacional:	Diagnóstico, planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e

	interdisciplinaria.
Protocolo Médico:	Plan Preciso y detallado de actuaciones para la vigilancia individual de la salud de los trabajadores en relación con un factor de riesgo laboral al que están expuestos.
Riesgo Laboral:	Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo, cause enfermedad o lesión.
Vigilancia de la Salud:	Evaluación del estado de la salud individual y colectiva para la detección precoz de alteraciones en relación con la exposición a factores de riesgo en el trabajo, cuya periodicidad vendrá fijada en el plan de prevención.

6. METODOLOGÍA

La metodología de la Vigilancia de la Salud de los trabajadores está orientada a los ámbitos, colectivo e individual.

6.1 Objetivos Colectivos

- Aportar datos para la exposición ambiental
- Evaluar la eficacia del plan de prevención
- Aportar datos para el conocimiento técnico
- Intervenir en los planes de educación sanitaria o médica

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	RESPONSABLE
1.	Realizar inspecciones con el equipo de seguridad y salud para conocer los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores.	Médico con formación en Seguridad y Salud en el trabajo
2.	Recolectar datos de morbilidad, enfermedades relacionadas con el trabajo, enfermedades ocupacionales, ausentismo laboral y otras que se consideren necesarias.	
3.	Realizar análisis epidemiológicos	
4.	Establecer indicadores de salud y de rendimiento	
5.	Establecer la relación causa-efecto entre los riesgos laborales y los problemas de salud	
6.	Analizar e interpretar resultados.	
7.	Incorporar resultados a los respectivos archivos o base de	

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	RESPONSABLE
	datos generales	
8.	Participar activamente en todos los programas y actividades del equipo de seguridad y salud laboral.	

6.2 Objetivos individuales

- Detectar precozmente las alteraciones de la salud derivadas del trabajo
- Identificar individuos con mayor susceptibilidad
- Reconocimientos médicos propiamente dichos

6.3 Técnicas de Vigilancia de la Salud

6.3.1 Control Biológico

Consiste en analizar una serie de muestras recogidas en el trabajador (tejidos, fluidos, secreciones o aire espirado), con el objeto de valorar el riesgo de sufrir una alteración en la salud provocada por una exposición a contaminantes ambientales (indicador de exposición)

Estos valores deben ser comparados con valores de referencia nacionales y en ausencia de ellos con instituciones internacionales especializadas de reconocido prestigio para estos temas.

Estas actividades parten de la identificación, medición y evaluación de factores de riesgo que se las realizan con el equipo multidisciplinario de seguridad y salud.

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	RESPONSABLE
1.	Realizar control biológico de exposición: Investigación de la presencia de contaminantes ambientales en los puestos de trabajo.	Profesional de Seguridad y Salud
2.	Realizar control biológico de efectos: estudio de las alteraciones producidas por los contaminantes ambientales en el organismo de los trabajadores expuestos	

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	RESPONSABLE

6.3.2 Screening o Cribado.

Son pruebas exploratorias realizadas a poblaciones susceptibles con el objetivo de determinar casos de enfermedad en individuos aparentemente sanos, para ello se debe:

No	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	RESPONSABLE
1.	Seleccionar trabajadores de áreas críticas.	Profesional de Seguridad y Salud
2.	Someterlos a estudios de Screening o Cribado.	
3.	Remitir a los trabajadores con Screening positivo a estudios más rigurosos para la detección precoz de enfermedades.	

6.3.3 Reconocimientos Médicos

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	RESPONSABLE
1.	Historia Clínica Ocupacional Corporativa. Ver en Historia Clínica Ocupacional.	Médico Ocupacional
2.	Realizar reconocimientos Médicos Pre-empleo Para conocer las condiciones de salud del trabajador en relación con las actividades del puesto de trabajo que ocupará y los factores de riesgo a los que estará expuesto, previo al ingreso al trabajo	
3.	Realizar reconocimientos Médicos Iniciales Permitirán conocer el estado de salud del trabajador antes de iniciar sus labores y en razón de esto asignarle tareas en función de sus aptitudes y actitudes.	
4.	Realizar Reconocimientos Médicos Periódicos Serán efectuados a intervalos regulares con el fin de: realizar un seguimiento de los efectos sobre la salud relacionados con las condiciones de trabajo, detectar enfermedades precozmente y realizar una intervención eficaz.	
5.	Realizar examen de reintegro Se realiza cuando el trabajador reingresa a la compañía luego de un periodo prolongado de ausencia, cualquiera sea la causa.	

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	RESPONSABLE
6.	Realizar Reconocimientos Médicos Especiales. Realizados a grupos vulnerables en especial a mujeres embarazadas, grupos de edad extrema (niños, ancianos), discapacitados y a trabajadores expuestos a riesgos específicos.	
7.	Realizar reconocimiento Médico de Egreso o salida. Se realiza previo a la salida del trabajador para documentar su estado de salud.	
8.	Se registrarán y se mantendrán por 20 años desde la terminación de la relación laboral los resultados de las vigilancias ambientales y biológicas a fin de definir la relación causa y efecto y para informar a la autoridad competente.	

6.3.4 Resultados de Vigilancia de la Salud

- ✓ Diagnóstico del estado de salud del colectivo laboral
- ✓ Medidas preventivas para evitar la enfermedades ocupacionales
- ✓ Tratamiento médico de casos identificados
- ✓ Medidas compensatorias al trabajador lesionado o enfermo.
- ✓ Identificación de enfermedades relacionadas con el trabajo.
- ✓ Identificación de los riesgos laborales
- ✓ Diseño preventivo de puestos de trabajo.


7. FORMATOS Y/O REGISTROS

- ✓ Documentos médicos.
- ✓ Historias clínicas.

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 14

PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA EN RESPUESTA A FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL, TECNOLÓGICO, NATURAL, MEDIO AMBIENTAL Y SOCIAL DE ACCIDENTES GRAVES

	POSTECON S.A.	GP-PEM-R-014
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	PLAN DE EMERGENCIA	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer criterios de información requerida para enfrentar una crisis de emergencia con eficiencia y eficacia en la operación de POSTECON S.A., con la finalidad de controlar la emergencia, mitigar o reducir las consecuencias mientras se produce una emergencia en respuesta a factores de riesgo.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Aplica para todos las áreas e instalaciones de POSTECON S.A., para el desarrollo de Planes de Respuesta a Emergencias Específicos tecnológico, natural, medio ambiental, y social de accidentes graves tales como: incendios, explosiones, emergencias médicas, terremotos erupciones, inundaciones, deslaves violencia social, y todo lo aplicable u susceptible de originarse en las operaciones normales de POSTECON S.A.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCIÓN	RESPONSABILIDAD
Equipo de manejo de crisis o emergencia	El Equipo de Manejo de emergencia tiene la <u>RESPONSABILIDAD</u> de adoptar todas las medidas necesarias y oportunas para neutralizar una crisis o emergencia y solventar la emergencia.
Jefe SSL	Coordinador de emergencia General.
Jefe de Recursos Humanos	Coordinador de traslado y atención a Víctimas.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFÍA

bbb) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”

ccc) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Crisis o emergencia:	Es un evento no rutinario que reúne una o más de las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none">• Interrumpe las operaciones normales.• Requiere de una respuesta administrativa inmediata y coordinada.• Requiere la toma de decisiones a nivel gerencial.• Tiene el potencial de enfocar la atención extensiva sobre la Empresa de los medios de comunicación y del público en general.
Emergencia:	Serie de circunstancias irregulares que se producen súbita e imprevistamente pudiendo originar daños a las personas, propiedades y/o al ambiente y demanda una acción inmediata.
Plan de emergencia:	Optimiza la organización y utilización de los medios humanos y materiales disponibles en la prevención y lucha contra los diversos riesgos existentes. Pretende la prevención de los riesgos y, en caso de accidentes, la intervención inmediata y la evacuación en caso de ser necesario.

6. METODOLOGÍA

6.1 Actividades del Equipo de Manejo de emergencia o Emergencias – Esquemas organizativos.

6.1.1 Coordinador General de la Emergencia- Gerente Técnico

- Recibir la notificación de una situación de emergencia por parte de los jefes de brigadas. A fin de considerar su asesoramiento.

- Informarse perfectamente del suceso, gravedad, afectación y potencialidad.
- Vigilar el control efectivo de la situación de emergencia, con la ayuda de los miembros del Equipo de Manejo de emergencia.
- Tomar decisiones sobre la operación en campo.
- Determinar si hay evacuación general.
- Liderar las reuniones con los miembros del Equipo de Manejo de Crisis o emergencia para evaluar y manejar la situación.
- Mantener contacto con las operaciones de campo conjuntamente con el Equipo de Manejo de emergencia.
- Solicitar apoyo a entidades de auxilio y socorro cercanas.
- Disponer los recursos necesarios para controlar las emergencias.

6.1.2 Coordinador de emergencia General - Jefe de SSL

- Asesorar al Coordinador General de la Emergencia o a su alterno sobre la necesidad de convocar al Equipo de Manejo de emergencia y poner en vigencia el Plan de emergencia
- Asesorar al Equipo de Manejo de emergencia en base al análisis del evento; tomar la decisión de:
 - Solicitar ayuda externa (ECU-911, Bomberos, Policía, Cruz Roja, etc.)
- Llevar el registro cronológico y oficial de todos los eventos que suceden en la Crisis o emergencia.

6.1.3 Coordinador del Centro de Víctimas – Jefe de Recursos Humanos

- Recibir la llamada del Coordinador de emergencia cuando hayan lesionados de la empresa y acudir al Centro de Control de Emergencias.

- Informar a los empleados sobre la situación de emergencia una vez que el Equipo de Manejo de emergencia ha aprobado su divulgación. Mantener información periódica con el personal.
- Mientras la emergencia está todavía en progreso, si es posible, informar sobre la situación inicial del lesionado a los familiares de los empleados involucrados en la emergencia.
- Mantener listas actualizadas de los empleados y sus números telefónicos de contacto de emergencia, además de los tipos de seguros médicos de todos los empleados.
- Coordinar la notificación a los familiares y asegurarse que se los mantenga informados de los eventos y se les proporcione ayuda, según se requiera.
- Planificar las visitas necesarias por parte de la administración a los hospitales locales, familias, funerales, etc.

A continuación se listan algunos ejemplos de los eventos no rutinarios que podrían constituir una crisis o emergencia para las operaciones de POSTECON S.A.

Eventos no rutinarios que podrían afectar a la empresa

<p><i>Seguridad Industrial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Incendio - Explosión - Lesiones incapacitantes - Muertes 	<p><i>Desastres Naturales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Terremoto - Inundaciones - Erupción volcánica
<p><i>Riesgos Ambientales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fugas peligrosas - Polución de aire o agua - Contaminación del suelo 	<p><i>Operativas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Falla de equipo o maquinaria - Fallas de energía
<p><i>Seguridad Física</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Secuestro / plagio - Atentados - Huelgas paros - Tomas de instalaciones 	

6.1.4 Brigadas de emergencia.

Las brigadas de emergencia la integrarán personal de la empresa que deberán estar debidamente organizados, entrenados y equipados para estar en la absoluta capacidad de identificar las condiciones de riesgo que puedan generar determinadas emergencias y así mismo se encuentran entrenados para actuar oportunamente controlando o minimizando sus consecuencias de dichos riesgos identificados.

Estas brigadas son formadas con el fin de promover un cambio de actitud en el personal, con la finalidad de fomentar una cultura preventiva, la cual se fundamente y respalde en la necesidad de controlar y manejar de manera organizada las condiciones laborales inadecuadas que puedan causar desastres que afecten la salud o seguridad de los trabajadores o así mismo los bienes materiales de la empresa, entre ellas contaremos:

- ✓ Brigada de control de incendios
- ✓ Brigada de primeros auxilios
- ✓ Brigada de evacuación
- ✓ Brigada de comunicación
- ✓ Brigada de seguridad

6.1.5. Planos.

La empresa deberá elaborar y mantener publicado los siguientes planos:

- a. Plano de vías de acceso.
- b. Uso o actividad de cada área.
- c. Mapa de identificación de riesgos.
- d. Mapa de ubicación disponibilidad de recursos contra emergencias
- e. Señalización de vías de evacuación y punto de encuentro

6.1.6. Sistemas de detección:

- a. Detección automática
- b. Ubicación
- c. Pulsadores

6.1.7. Sistemas de extinción:

- a. Extintores portátiles
- b. Bocas de incendio equipadas
- c. Rociadores automáticos
- d. Abastecimiento de agua

6.1.8. Simulacros:

- a. Dirección y liderazgo de la emergencia
- b. Conocimiento y entrenamiento de las brigadas
- c. Suficiencia de recursos humanos y materiales
- d. Coordinación y comunicación interna y externa
- e. Eficiencia de equipos rescate, evacuación primeros auxilios y médicos
- f. Medición de tiempos de evacuación
- g. Simulacros pueden originar accidentes sin previo aviso

6.1.7. Implantación y mantenimiento del Plan de Emergencia.

La elaboración, implantación y mantenimiento del Plan de Emergencia será responsabilidad del Jefe de Seguridad y Salud Laboral. En esta parte del Plan se exponen los aspectos que deben contener los programas de implantación y mantenimiento con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos trazados y fundamentalmente, garantizar la efectividad y actualización del Plan de Emergencia.

- a. Incorporación de los medios técnicos previstos
- b. Redacción de consignas de prevención y actuación para el personal

- c. Confección de planos “Usted está aquí”
- d. Reuniones informativas para el personal
- e. Selección, formación, adiestramiento de los equipos de intervención.

6.1.8. Llamadas

- a. Establecer el orden de llamadas
- b. Nombres y teléfonos

6.1.9. Revisión, actualización y mejora del Plan de Emergencia.

A medida que pasa el tiempo y se generen cambios tanto internos como externos, el Plan de Emergencia puede quedar obsoleto, por lo que se le debe someter a actualización, revisión y mejora. Se pondrá especial atención en, el mantener vigentes las Brigadas de respuesta a emergencias.


7. FORMATOS Y/O REGISTROS

- ✓ Plan de Emergencia
- ✓ Registro de Simulacros
- ✓ Inspección Ubicación Extintores

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 015

AUDITORÍAS INTERNAS Y DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

	POSTECON S.A.	GP-INS-R-015
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	AUDITORÍAS INTERNAS	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer en POSTECON S.A., la forma de realizar las Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN / ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las auditorías internas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

3. RESPONSABLES

FUNCIÓN	RESPONSABILIDAD
Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar los resultados de las auditorías.
Jefe de SSL	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la ejecución de las auditorías • Coordinar las auditorías internas • Designar al equipo auditor
Auditor	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y ejecutar la auditoría. • Identificar oportunidades de mejora

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- ✓ Instrumento Andino de Seguridad y Salud Laboral. Decisión 584
- ✓ Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud Laboral, Resolución 957.
- ✓ Resolución N° C.D. 333 de 7 de octubre del 2010, “REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART”.

En la ejecución de este procedimiento, se deberá observar toda la Normativa vigente, aplicándola según su orden jerárquico y especialidad. En caso de duda se observará la norma de rango superior.

5. GLOSARIO Y DEFINICIONES

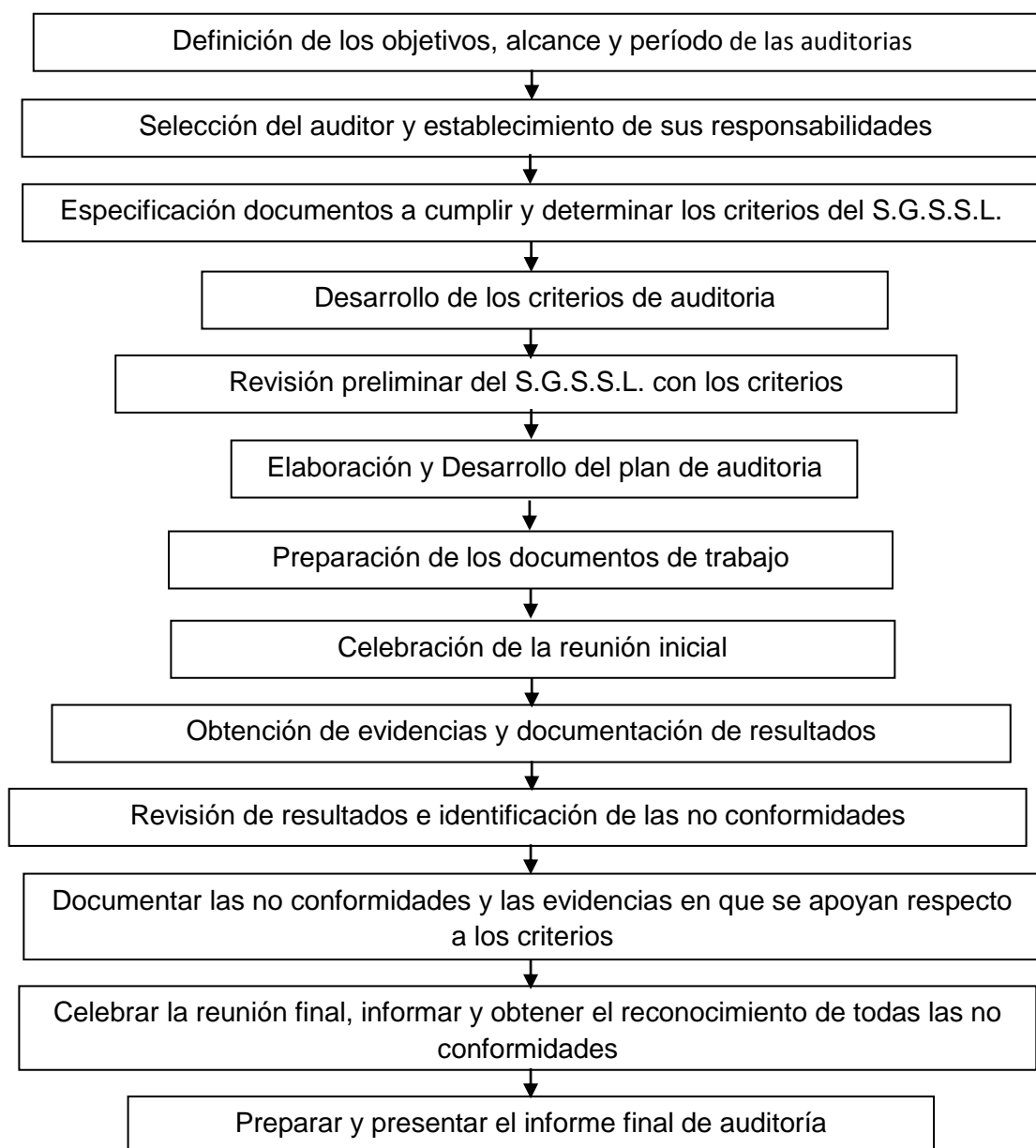
Auditado:	Organización, o parte de esta, que es auditada.
Auditor:	Profesional con la competencia necesaria para realizar una auditoría.
Auditoría Interna del Sistema:	Evaluación sistemática, documentada, periódica, objetiva que evalúa la eficacia, efectividad y fiabilidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral a las empresas proveedoras de servicios, así como si el sistema es adecuado para alcanzar los objetivos que en esta materia
Conformidad:	Cumplimiento de una disposición técnico-legal en materia de seguridad y salud laboral.
Desempeño de la seguridad y salud en el trabajo:	Resultados medibles de la gestión que hace una empresa/organización de sus riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.
Diagnóstico inicial del SGSSL:	Evaluación inicial por parte de la empresa, para determinar el cumplimiento de la normativa legal en seguridad y salud laboral en el trabajo.
Documento:	Información y su medio de soporte.
Eficacia:	Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan de los resultados planificados. Grado en el que las actividades son llevadas a cabo y los resultados alcanzados.
Eficiencia:	Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
Evidencia de la Auditoria:	Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoria y que son verificables.
Evidencia objetiva:	Información, cualitativa y/o cuantitativa, constancia o estados de hechos pertinentes a la seguridad y salud en el trabajo, que está basado en observación, medida o prueba y que puede ser verificado.
Hallazgo de la	Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoria

Auditoria:	recopilada frente a los criterios de auditoría. Los hallazgos de la auditoria pueden indicar tanto conformidad o No conformidad con los criterios de la auditoria como oportunidades de mejora.
Informe final de la auditoria:	Es el documento en el que se plasman los resultados finales de la auditoria, y la fundamentación de las No conformidades.
Mejora continua:	Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para lograr mejoras en el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo global de forma coherente con la política de la seguridad y salud en el trabajo.
Revisión por la dirección:	Evaluación formal, por parte de la dirección, del estado y de la adecuación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral, en relación con la política de seguridad y salud laboral de la empresa u organización.
Responsabilidad patronal:	La responsabilidad patronal se produce cuando a la fecha del siniestro por la inobservancia de las disposiciones de la Ley de Seguridad Social Laboral, su Reglamento General, el Reglamento General del Seguro de Riegos del Trabajo y otras normas afines, el IESS no pudiera entregar total o parcialmente las prestaciones o mejoras a que debería tener derecho un afiliado, jubilado o sus derecho habientes; debiendo el empleador cancelar al IESS por este concepto las cuantías establecidas legalmente.
Sistema de Gestión de la Prevención:	Un sistema de gestión incluye la estructura de la empresa u organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos, los recursos entre otros.
Verificación:	Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

6. METODOLOGÍA

La Dirección de POSTECON S.A., deberá elaborar y mantener al día un procedimiento documentado específico propio, que contemple las siguientes etapas fundamentales del proceso de auditoría interna.

6.1 PROCESO DE DESARROLLO DE LA AUDITORÍA INTERNA



6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS

6.2.1 Definición de los objetivos, alcance y período de la auditoría

- Determinar la idoneidad y efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral de POSTECON S.A., para alcanzar los objetivos de gestión especificados en materia de prevención de riesgos laborales.

- Proporcionar al sistema y al auditado la oportunidad de mejorar la implementación e implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, contribuyendo con ello a una mejora continua del sistema.
- Sistema de Gestión.- POSTECON S.A., auditará la implementación e implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, considerando los elementos del sistema:

a) Gestión Administrativa:

- a1) Política;
- a2) Organización;
- a3) Planificación;
- a4) Integración – Implantación;
- a5) Verificación/Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión;
- a6) Control de las desviaciones del plan de gestión;
- a7) Mejoramiento continuo;
- a8) Información estadística.

b) Gestión Técnica:

- b1) Identificación de factores de riesgo;
- b2) Medición de factores de riesgo;
- b3) Evaluación de factores de riesgo;
- b4) Control operativo integral;
- b5) Vigilancia Ambiental y de la Salud.

c) Gestión del Talento Humano:

- c1) Selección de los trabajadores;

- c2) Información interna y externa;
- c3) Comunicación interna y externa;
- c4) Capacitación;
- c5) Adiestramiento;
- c6) Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.

d) Procedimientos y programas operativos básicos:

- d1) Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
- d2) Vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica);
- d3) Planes de emergencia;
- d4) Plan de contingencia;
- d5) Auditorías internas;
- d6) Inspecciones de seguridad y salud;
- d7) Equipos de protección individual y ropa de trabajo;
- d8) Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

Periodicidad

Las Auditorías Internas se la ejecutarán:

- Una auditoria inicial para determinar una línea base (diagnóstico inicial)
- Periódica: anual para seguimiento y evaluación de implantación del Sistema de Gestión de la Prevención.
- Y/o cuando la máxima autoridad de POSTECON S.A., estime necesario.
- Auditorías realizadas por Riesgos del trabajo del IESS o Ministerio de Relaciones Laborales.

6.2.2 Selección del auditor y establecimiento de sus responsabilidades.

- Los profesionales que realicen la auditoría deberán tener título profesional de tercer nivel con grado académico de cuarto nivel en seguridad y salud en el trabajo, registrados en el SENESCYT y Ministerio de Relaciones Laborales.
- Cuando por el alcance de la auditoría amerite más de un auditor, se nombrará un equipo multidisciplinario, el auditor jefe como máximo responsable de la misma.

Las responsabilidades del equipo auditor son:

Del Jefe Auditor.

- Establecer requisitos de cada auditoría (incluye la elección y cualificación de los auditores).
- Asegurar el cumplimiento de los requisitos aplicados.
- Representar al equipo auditor.
- Obtener toda la información precisa sobre el auditado.
- Identificar los criterios de la auditoría revisando la documentación.
- Desarrollar procedimientos.
- Informar sobre cualquier incidencia en la auditoría.
- Informar inmediatamente sobre las no conformidades.
- Comunicar resultados de la auditoría.

Del equipo auditor:

- Obtener toda la información necesaria sobre el auditado, tal como la relativa a sus actividades, productos, registros, procesos, instalaciones, auditorías previas, etc.
- Identificar los criterios de auditoría revisando la documentación existente relativa a las actividades del sistema de gestión, para determinar su adecuación y preparar el plan de auditoría.

- Actuar de acuerdo con los requisitos establecidos para la auditoría y mantenerse dentro del alcance de la auditoría.
- Preparar y realizar con objetividad y eficacia las tareas asignadas.
- Seguir los procedimientos definidos.
- Reunir y analizar los hechos que sean relevantes y suficientes que permitan obtener conclusiones relativas a la eficacia del Sistema de Seguridad y Salud Laboral auditado.
- Estar alerta ante cualquier indicación de hechos que puedan influir en los resultados de la auditoría y posiblemente hacer necesaria una modificación de su alcance.
- Informar al auditor jefe cuando exista o al auditado sobre cualquier incidencia importante encontrada en el curso de la auditoría.
- Informar inmediatamente al auditor jefe cuando exista o al auditado sobre las no conformidades críticas.
- Documentar e informar sobre los resultados de la auditoría
- Conservar y salvaguardar los documentos pertenecientes a la auditoría para asegurar su confidencialidad.

Es importante resaltar que el auditado tiene la responsabilidad de determinar e iniciar cualquier acción correctora necesaria para corregir una no conformidad o para eliminar la causa de una no conformidad.

“La responsabilidad del auditor se limita a la identificación de la no conformidad”.

6.2.3 Especificación de los documentos a cumplir por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

Las locaciones, unidades, departamentos, o cualquier otra área y/o lugar de trabajo dentro de POSTECON S.A., deben ajustarse a los requisitos generales constantes en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral y sus documentos

necesarios para ser auditados. Se registrará básicamente a los documentos enumerados en la C.D. 333, Art. 8.

6.2.4 Establecimiento y desarrollo de los criterios de auditoría.

- Conocido el alcance, se deben establecer los criterios de auditoría y número de auditores que se precisan para poder dar correcto cumplimiento al alcance de la auditoría.

6.2.5 Revisión preliminar del Sistema de Gestión con los criterios iniciales.

- El auditor deberá examinar la descripción de los métodos utilizados por la locación, unidad, departamento y cualquier otra área y/o lugar de trabajo dentro de POSTECON S.A., para cumplir con los requisitos generales establecidos en el Sistema de Gestión de la Prevención y evaluar su adecuación, tanto a las exigencias del sistema, como a las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales.
- Si el examen revelase que el Sistema auditado no es adecuado para cumplir los requisitos, no debería continuarse la auditoría hasta que se hayan resuelto las cuestiones suscitadas.

6.2.6 Elaboración y desarrollo del Plan de Auditoría

Se debe diseñar un plan de auditoría que resulte flexible y permita la introducción de cambios en función de la información recogida durante la auditoría. El plan debe incluir:

- Los objetivos y el alcance de la auditoría.
- La identificación de las personas que tengan responsabilidades en relación con los objetivos y el alcance.
- Identificación de los documentos de referencia y los criterios de auditoría consiguientes.
- Fechas, lugar de la auditoría y duración prevista.

- Identificación de las áreas que se auditarán.
- Calendario de las reuniones a celebrar con el auditado.
- Requisitos de confidencialidad.
- Forma de distribución y archivo del informe final de auditoría.

6.2.7 Preparación de los documentos de trabajo

Son los documentos necesarios para facilitar las investigaciones del auditor y para documentar y comunicar sus conclusiones, entre ellos:

- Listas de verificación para evaluar cada elemento del Sistema de Gestión (preparadas normalmente por el auditor).
- Formularios para recoger los resultados de las auditorías.
- Formularios para consignar las evidencias en las que se apoyen las conclusiones obtenidas por los auditores.

Se debe definir la forma de archivar los documentos de trabajo antes y después de que se haya realizado el informe de auditoría.

6.2.8 Celebración de la reunión inicial

Presentación de la propuesta del plan de auditoría, con el fin de alcanzar los siguientes objetivos:

- Presentar el equipo auditor a la Dirección del Área
- Revisar los objetivos y el alcance de la auditoría.
- Presentar un resumen de los métodos y procedimientos que se van a utilizar para realizar la auditoría.
- Determinar los medios e instalaciones que precise el auditor.
- Establecer la fecha de la reunión final y de cualquier otra reunión intermedia entre el equipo auditor y la dirección del auditado.
- Aclarar las cuestiones confusas del plan de auditoría.

6.2.9 Obtención de evidencias y documentación de los resultados

- Las evidencias pueden referirse a los elementos del sistema y a la capacidad del mismo en relación con su comportamiento en materia de prevención de riesgos laborales. Es conveniente tomar nota de los indicios de no conformidad y, si parecen importantes, investigarlos. Es conveniente contrastar la información obtenida en el transcurso de entrevistas con informaciones similares obtenidas por otras fuentes independientes, tales como la observación física, las mediciones y los registros.

6.2.10 Revisión de resultados e identificación de no conformidades

- Una vez auditadas todas las actividades, el auditor deberá revisar todos los resultados para determinar los que deben considerarse como no conformidades.

6.2.11 Documentación de las no conformidades y las evidencias en que se apoyan respecto a los criterios.

- Todos los resultados de la auditoría deben documentarse. Conviene que las no conformidades se identifiquen en relación con los requisitos específicos establecidos en los documentos respecto a los cuales se ha realizado la auditoría.

6.2.12 Celebración de la reunión final: informar y obtener el reconocimiento de todas las no conformidades.

- Al finalizar la auditoría y antes de presentar el informe final de la misma, conviene celebrar una reunión entre el auditor, la dirección del auditado y los responsables de las áreas auditadas. En ella se presentarán los resultados de la auditoría a la dirección del auditado para asegurar que se comprenden y se reconocen las no conformidades.
- El auditor debe presentar las conclusiones de la auditoría en cuanto a la aptitud del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral implantado para alcanzar sus objetivos.
- Se debe realizar un acta final de la reunión.

6.2.13 Preparación y presentación del informe final de la auditoría

- El informe de la auditoría es un documento que debe reflejar fielmente el proceso de la auditoría.
- El informe final de la auditoría debe ir firmado y fechado por el auditor y debería contener, según los casos, la siguiente información:

6.2 ASPECTOS GENERALES DEL INFORME FINAL

- Introducción (datos identificativos de POSTECON S.A., N° de trabajadores actividad principal, etc.)
- Alcance y objetivos de la auditoría.
- Análisis del sistema de gestión de la prevención implantado (adecuación del sistema de forma general en sus requisitos esenciales a los propuestos por POSTECON S.A.
- Relación de actividades o procesos con riesgos especialmente significativos.
- Descripción detallada del programa de la auditoría (fechas, composición del equipo auditor, responsables de las unidades auditadas, nombre de la persona asignada para acompañar al auditor, etc.).

6.4 ASPECTOS PARTICULARES

- Evaluación del grado de cumplimiento de cada uno de los requisitos del sistema para alcanzar los objetivos propuestos.
- Observaciones y recomendaciones para la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral (conviene significar los aspectos positivos que presente el sistema).

6.5 ACTIVIDADES PREVIAS A LA AUDITORIA

- a) El planifica la ejecución de las auditorías, por lo menos una auditoría internas completa al año para lo cual elaboran el plan de auditorías, tomando en cuenta los siguientes criterios:
 - ✓ De acuerdo a la importancia de las evaluaciones de riesgo de las actividades de la organización.
 - ✓ De acuerdo a la importancia ambiental de las actividades involucradas.
 - ✓ De acuerdo a los resultados de auditorías previas, incluyendo aquellas realizadas por Riesgos de Trabajo del IESS.
- b) La planificación de las auditorías incluirá el alcance y responsabilidades para ejecutarlo, definiendo el Auditor o grupo de Auditores.
- c) Categorizar las no conformidades del Sistema de Gestión, con el mismo criterio de la Resolución No. C.D. 333. del IESS.

6.6 ACTIVIDADES DURANTE LA AUDITORIA – PROCESO DESARROLLO DE LA AUDITORIA.

- a) Reunión de inicio.
- b) Metodología a ser utilizada en la auditoria.

La auditoría interna contará con dos fases: la auditoría documental y la auditoría de campo.
- c) Recopilación, análisis y verificación de la información.
- d) Inspección de puestos de trabajo.
- e) Análisis de cumplimiento legal en los cuatro niveles de gestión: Administrativo, Técnico, Talento Humano y Procesos Operativos Básicos.
- f) Entrevistas a personal involucrado.
- g) Reuniones con responsables de la seguridad y salud de la empresa.
- h) Levantamiento de No conformidades.

- i) Verificación del cierre de las no conformidades establecidas en la auditoría.
- j) Evaluación de la eficacia del sistema de Gestión.
- k) Reunión de cierre.

6.6 ACTIVIDADES POSTERIORES A LA AUDITORIA

- a) **Informe de la auditoria.-** se detallan los resultados obtenidos luego del proceso de auditoria técnico legal ejecutado, se detalla elemento por elemento y sub elemento por sub elemento.
- b) **Conclusiones.-** En la que se describe resumidamente los resultados obtenidos del proceso de auditoría, que nos permiten emitir las conclusiones.
- c) **Recomendaciones / Plan de Acción.-** cuyo propósito es de corregir las no conformidades encontradas y cumplir en su totalidad la implementación del Sistema de Gestión de SSL.

6.8 CONCLUSIONES


- Descripción de las “no conformidades”, con expresión en cada una de ellas:
- Su cualificación de gravedad.
- Evidencia objetiva en la que se apoya.
- Base legal que la sustenta.

7. FORMATOS Y/O REGISTROS

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 016

INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD

	POSTECON S.A.	GP-INS-R-016
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD	Versión: 01

1. OBJETIVO

Estandarizar en POSTECON S.A., la metodología de realizar inspecciones planeadas y no planeadas a realizarse en las diferentes áreas de trabajo, maquinaria y equipos, con el objetivo de mitigar y controlar los riesgos, evitando la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

Aplica en forma general para todas las actividades rutinarias y no rutinarias, propias o contratadas, ejecutadas en la operación de POSTECON S.A.,

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCIÓN	RESPONSABILIDAD
Unidad de SSL	Realizar inspección para detectar acciones y condiciones subestandar.
Sin excepción todo el personal responsable de su área de trabajo	Realizar actividades laborales con seguridad.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFIA

- ✓ Instrumento Andino De Seguridad Y Salud. Decisión 584
- ✓ Reglamento Del Instrumento Andino de Seguridad y Salud, Resolución 957.

- ✓ Reglamento De Seguridad Y Salud De Los Trabajadores Y Mejoramiento De Trabajo. Decreto Ejecutivo No. 2393.
- ✓ Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos de Trabajo SART. Resolución CD-333, C.D. 390.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Acción correctora:	Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto o cualquier otra situación indeseable existente para impedir su repetición.
Inspeccionado:	Área, Unidad, Departamento, y cualquier otro sitio o lugar de trabajo dentro de POSTECON S.A.
Inspector:	Persona debidamente calificada para realizar inspecciones de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
Inspección de Seguridad y Salud::	Consiste en la realización de un análisis que se realiza observando directamente y de forma ordenada, las instalaciones, procesos, máquinas, equipos, etc., para evaluar los riesgos que puedan afectar a la seguridad de los trabajadores.
Prevención:	Se entenderá como prevención al conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la compañía con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
Riesgo:	Es la combinación de la frecuencia, probabilidad y de las consecuencias que pueden derivarse de la materialización de un peligro.
Riesgo laboral:	es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.
Riesgos convencionales:	Relacionados con la actividad y el equipo existentes en cualquier sector (caídas, contactos eléctricos).
Riesgos específicos:	Asociados a la utilización o manipulación de productos que, por su naturaleza, pueden ocasionar daños (productos tóxicos, radioactivos).
Riesgos Mayores:	Relacionados con accidentes y situaciones excepcionales. Sus consecuencias pueden presentar una especial gravedad ya que la rápida expulsión de productos peligrosos o de energía podría afectar a áreas considerables (escape de gas, explosiones).
Técnicas de prevención:	Son aquellas técnicas que están encaminadas a actuar directamente sobre los riesgos antes de que se puedan llegar a materializar y por tanto, de que se puedan llegar a producir las posibles consecuencias negativas para la seguridad y salud de los trabajadores.
Técnicas reactivas:	Se considera como aquella técnica que actúa luego de sucedido el accidente de trabajo o el daño.
Peligro:	Es toda fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente, o bien una combinación de ambos.

6. METODOLOGÍA

Se desarrollará inspecciones periódicas que faciliten la identificación, valoración y control de los factores de riesgo ocupacional que pueden generar Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

6.1 Las inspecciones no planeadas o no formales:

La responsabilidad de su ejecución puede recaer en cualquier nivel, no son periódicas, pueden realizarse sin una guía o una lista de verificación, no requiere de un informe pero si de una notificación formal de las acciones y condiciones subestandar encontradas.

Realizar una inspección planeada y de seguimiento de manera continua o a discreción del técnico en seguridad, por lo menos una vez al mes.

La inspección de seguridad tiene dos partes bien diferenciadas:

- a. Actividades de oficina o despacho.
- b. Actividades de campo.

6.2 Inspecciones formales o planificadas

El personal de SSL, realizará inspecciones planificadas a todas las áreas que se estime pertinente a fin de mitigar o eliminar los riesgos, para lo cual se notificará formalmente a las autoridades de los proyectos, locaciones o áreas a ser intervenidas dichas inspecciones generales se realizará a las siguientes áreas; equipos de protección personal, maquinaria, prevención de incendios, prevención en frentes de trabajo, instalaciones, herramientas manuales y portátiles, instrucciones de emergencia, primeros auxilios, señalización.

6.3 Evidencia – informes.

Para evidenciar la ejecución de estas inspecciones se mantiene se utilizará listas de chequeo e informes de inspecciones, debidamente firmadas por los responsables del levantamiento de la información.

6.4 Ejecución de la inspección.

- Se deben inspeccionar todas las instalaciones, equipos y procesos en su funcionamiento normal y en todas sus posibles variaciones.
- La inspección debe ser exhaustiva, es decir, no desechando lugares de difícil acceso o instalaciones repetitivas o similares a las ya inspeccionadas.
- Como ya se ha mencionado con anterioridad, salvando el libre albedrío de los inspectores, en función de las circunstancias que concurran en cada caso, es muy conveniente realizar la visita acompañado de los responsables de las distintas áreas.
- La inspección se realizará, si es factible, siguiendo los propios pasos de los procesos desde su inicio hasta su fin.
- Se tomarán en cuenta, los aspectos materiales y técnicos de las instalaciones, equipos, comportamiento humano, organización, metodología de trabajo, aptitud física y actitud de los trabajadores, etc.
- Sugerir medidas preventivas para los defectos de seguridad o fallos en la prevención de los riesgos más graves observados, sin perjuicio del posterior informe más preciso y detallado.

6.5 Áreas y elementos a inspeccionar - Aspectos a considerar en la ejecución de la inspección.

- a) **Instalaciones Generales:** Estado de los locales, suelos, escaleras, pasillos, puertas y salidas, aberturas en paredes y huecos en suelos, separación entre máquinas, orden y limpieza, Iluminación natural y artificial, condiciones climáticas (temperatura, humedad, corrientes de aire, etc.), ventilación, aire acondicionado y otras instalaciones.
- b) **Condiciones ambientales:** Contaminantes químicos, físicos y biológicos, tiempo de exposición a contaminantes, niveles de exposición o concentración de contaminantes.

- c) **Instalaciones de Seguridad:** Extintores, bocas de Incendio equipadas (BIE's), sistemas automáticos de extinción, sistemas de detección, columnas secas, salidas de emergencia, vías de evacuación. De todo ello habrá que ver el número, tipo, estado, mantenimiento y si se hacen las revisiones que exigen los Reglamentos. También habrá que contrastar si hay programas de ensayo, planes de emergencia y autoprotección, así como personal idóneo para el servicio.
- d) **Manual** (transporte de cargas: forma y carga máxima, levantamiento de cargas: frecuencia y forma, almacenamiento: sistema y ubicación), Mecánica (carretillas elevadoras, entre otro)
- e) **Maquinaria:** Características técnicas, fecha de adquisición, marcado CE, modificaciones y limitaciones, estado de las protecciones, sistemas de seguridad, métodos de trabajo, accesibilidad al punto de operación, frecuencia de operación, número de operarios afectados, mantenimiento y utilización adecuada.
- f) **Herramientas portátiles:** Manuales (estado, calidad, utilización, mantenimiento y almacenaje), Eléctricas (estado, tensión de alimentación, protecciones, mantenimiento utilización adecuada y adecuación al trabajo realizado).
- g) **Recipientes a presión:** Estado de conservación, instalación, mantenimiento y utilización adecuada.
- h) **Trabajos con riesgos especiales:** Trabajos en altura, soldadura, manejo de sustancias corrosivas o tóxicas.
- i) **Equipos de protección individual (EPI's).**

6.6 Explotación de resultados.

- Ordenar y completar los datos recogidos durante la inspección con la mayor brevedad posible después de finalizar esta.
- Diseñar las medidas preventivas para los riesgos detectados, lo antes posible.


- Siempre que sea posible, dar un tratamiento informático y estadístico a los datos recogidos, para, después, poder extraer conclusiones de interés, no solo para la empresa visitada, sino para todas las empresas con problemas similares en el sector. De este modo logramos multiplicar los efectos positivos de una inspección.

7. FORMATOS Y/O REGISTROS

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 017

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO

	POSTECON S.A.	GP-EPI-R-017
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión: 01

1. OBJETIVO

Definir aspectos relativos a la selección, capacitación, mantenimiento, uso y reposición segura y obligatoria de los equipos de protección individual (EPI's) y ropa de trabajo, que se hayan considerado necesarios, para garantizar condiciones de seguridad y salud de los/as trabajadores/as de POSTECON S.A.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN – ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para todo el personal perteneciente a la empresa, y exigible a los trabajadores cuando se encuentren en la jornada laboral.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCIÓN	RESPONSABILIDAD
Gerencia General	Asegurará que la dotación de EPP y ropa de trabajo sea proporcionada, sin costo para el empleado.
Gerente Técnico	<p>Priorizar la eliminación, aislamiento o reducción de las fuentes de riesgo, antes de proporcionar los EPP al personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controles de ingeniería para eliminar peligros. • Métodos o sistemas de protección para aislar peligros. • Procedimientos y controles administrativos para reducir las posibilidades que se generen incidentes de alto riesgo o peligro y/o de que estos sean severos.
Jefes de procesos de producción	Asegurar que sus supervisados hagan uso del Equipo de protección personal y la ropa de trabajo asignados.

	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir que se cumpla diariamente la obligatoriedad y el correcto uso de los equipos de protección personal y ropa de trabajo establecidos para los trabajadores. • Solicitará al Jefe de Seguridad, el EPP y ropa de trabajo faltante o requerido en su área de supervisión.
Jefe de SSL	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar técnicamente la provisión de EPP y ropa de trabajo a todo el personal. • Asesorar, recomendar y seleccionar el EPP y ropa de trabajo adecuado, así como también programar e implementar las actividades necesarias para la capacitación y entrenamiento al personal sobre el correcto uso y mantenimiento del EPP y ropa de trabajo asignado. • Programará la entrega de EPP por área, y lo reemplazará como mínimo una vez al año y máximo cada dos años de acuerdo a la “Matriz de entrega de EPP” y “Matriz de Riesgos”.
Trabajadores en General	<ul style="list-style-type: none"> • El trabajador está a cargo y es total responsable del uso adecuado, cuidado, mantenimiento y limpieza sanitaria del EPP y ropa de trabajo a ellos entregado, el mismo que será reemplazado por uno nuevo, previa entrega del equipo que se encuentre desgastado. • El trabajador deberá usar el equipo de protección personal de acuerdo a las normas y recomendaciones vigentes. El equipo sigue siendo propiedad de la empresa y no puede ser comercializado. • En el caso de que el trabajador, tenga que abandonar su trabajo definitivamente, entregará al unidad de SSL o jefe de RRHH todos los equipos a él entregados. • En el caso de pérdida del equipo de protección personal, se entregará inmediatamente otro implemento al trabajador y definirá luego de una investigación si se les debe descontar o no el valor del equipo. • Informar de inmediato a su superior o persona encargada de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el equipo de protección personal o ropa de trabajo, que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFÍA

ddd) "Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo". Decisión 584.

eee) "Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo" Resolución 957.

fff) "Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo" Resolución C.D. 390.

ggg) "Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo" Resolución C.D. 333

hhh) "Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo" Decreto Ejecutivo 2393.

iii) Código de trabajo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

<p>Equipo de protección personal (EPP):</p>	<p>Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.</p>
<p>Equipos de Categoría I:</p>	<p>Son los equipos diseñados para proteger contra riesgos mínimos, en los que el usuario puede valorar por sí mismo el nivel de protección requerido, o cuando los efectos son graduables y pueden ser identificados. Pertenecen a esta categoría, única y exclusivamente, los EPP que tengan por finalidad proteger al usuario de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agresiones mecánicas cuyos efectos sean superficiales (guantes, dedales, etc.) • Los productos de mantenimiento poco nocivos cuyos efectos sean fácilmente reversibles (guantes de protección contra soluciones detergentes diluidas, etc.) • Los riesgos en que se incurra durante tareas de manipulación de piezas calientes que no expongan al usuario a temperaturas superiores a los 50° C ni a choques peligrosos (guantes, delantales de uso profesional, etc.) • Los agentes atmosféricos que no sean ni excepcionales ni extremos (gorros, ropas de temporada, zapatos y botas, etc.) • Los pequeños choques y vibraciones que no afecten a las partes vitales del cuerpo y que no puedan provocar lesiones irreversibles (cascos ligeros de protección del cuero

	<p>cabelludo, guantes, calzado ligero, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La radiación solar (gafas de sol).
Equipos de Categoría II:	<p>Son los equipos destinados a proteger contra riesgos de grado medio o elevado, pero no de consecuencias mortales o irreversibles. En la normativa vigente estos productos quedan definidos por exclusión, pudiendo considerar como tales los siguientes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protectores de la cabeza y de la cara, equipos de protección ocular y ropa de protección contra riesgos normales. • Todos los equipos de protección auditiva.
Equipos de Categoría III:	<p>Son los equipos destinados a proteger contra riesgos de consecuencias mortales o irreversibles, o cuando los efectos no puedan identificarse con la suficiente antelación.</p> <p>Pertenecen a esta categoría exclusivamente los equipos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los equipos de protección respiratoria filtrantes que protejan contra los aerosoles sólidos y líquidos o contra los gases irritantes, peligrosos, tóxicos o radio tóxicos. • Los equipos de protección respiratoria completamente aislantes de la atmósfera, incluidos los destinados a la inmersión. • Los EPP que sólo brinden una protección limitada en el tiempo contra las agresiones químicas o contra las radiaciones ionizantes. • Los equipos de intervención en ambientes cálidos, cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura ambiente igual o superior a 100° C, con o sin radiación de infrarrojos, llamas o grandes proyecciones de materiales en fusión. • Los equipos de intervención en ambientes fríos, cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura ambiental igual a - 50° C. • Los EPP destinados a proteger contra las caídas desde determinada altura. • Los EPP destinados a proteger contra los riesgos eléctricos para los trabajos realizados bajo tensiones peligrosas o los que se utilicen como aislantes de alta tensión.
<p><i>Todos los EPP, independientemente de su categoría deberán llevar el “Certificado de Calidad”; de la misma forma el fabricante deberá facilitar los respectivos manuales o</i></p>	

folletos informativos, redactado en español, sobre instrucciones de uso, almacenamiento, limpieza, mantenimiento, revisión, fecha o plazo de caducidad del EPP o de alguno de sus componentes.

6. METODOLOGÍA.

6.1 Vigilancia ambiental y biológica.

La vigilancia ambiental y biológica de los trabajadores expuestos a factores de riesgo se lo realizará de acuerdo a programa de vigilancia de la salud. Para lo cual:

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	RESPONSABLE
3.	Realizar control biológico de exposición: Investigación de la presencia de contaminantes ambientales en los puestos de trabajo.	Profesionales de Seguridad y Salud Laboral
4.	Realizar control biológico de efectos: estudio de las alteraciones producidas por los contaminantes ambientales en el organismo de los trabajadores expuestos, y según el uso de EPI's	
5.	Realizar Control ambiental: realizar mediciones evaluaciones y control de los riesgos y analizar la factibilidad de entrega de los EPI's, técnicamente	

6.2 Selección

Para la elección del equipo de protección personal y ropa de trabajo se deberá seguir los siguientes pasos:

- **Localización del riesgo**

Se deberán identificar los riesgos específicos que afectan al puesto de trabajo y que no se puedan evitar. Esta identificación podrá ser consecuencia de diferentes evaluaciones de riesgos y de técnicas como: identificación inicial de riesgos, inspecciones de seguridad, observaciones planeadas, controles ambientales, investigaciones de accidentes, etc.

- **Determinación de la Necesidad**

El objetivo del EPP es proteger al trabajador de un riesgo que no ha podido ser eliminado o reducido por otros medios. La necesidad de selección de un EPP viene determinada por:

- La imposibilidad de eliminar el riesgo.
- No poder controlar de forma razonable el riesgo mediante medidas técnicas o un sistema de protección colectiva.
- La necesidad de cubrir temporalmente una condición de riesgo cuya aparición es circunstancial o temporal, o bien durante el periodo de transición hasta que se establezcan las medidas de protección definitivas.
- Como medida de protección complementaria de la colectiva, cuando así se determine en el proceso de evaluación de los riesgos.

- **Identificación de los EPP's**

Detectado el riesgo y habiendo decidido que se va a controlar con un EPP se pasa a identificarlo, relacionando la parte del cuerpo que puede verse afectada y el modo en que se materializa el riesgo. La identificación se realiza basándose en los siguientes datos:

- Riesgo (Caídas, golpes, quemaduras, electrocución, etc.)
- Puesto de trabajo en que se origina el riesgo, especificando en su caso el proceso o tarea.
- Parte del cuerpo que puede verse afectada.

Estos datos sobre la necesidad de los equipos de protección individual, quedarán registrados en la ficha de seguridad de su puesto de trabajo. También

serán tomados en cuenta, a efectos de identificar el equipo de protección individual adecuado usando los siguientes conceptos:

- Modo de materialización del riesgo (Impactos, cortes, ataque químico, nieblas, vapores, etc.)
- Consecuencias (Quemaduras, asfixias, fracturas, cuerpos extraños en ojos, irritaciones, etc.).
- **Selección y Adquisición de los EPP's**

Previamente a la adquisición del EPP, se analizarán las diferentes opciones que puedan existir en el mercado que cumplan con los requisitos necesarios, en función del riesgo y el órgano que ha de protegerse cumpliendo con la especificación técnica o norma requerida.

El responsable que realiza las funciones de adquisición y compra, deberá exigir en el Pliego de Especificaciones Técnicas que el EPP disponga y se entregue con:

- Declaración de conformidad del equipo (de acuerdo al nivel o categoría al que corresponda el EPP: 1, 2 ó 3)
- Información de uso y mantenimiento de los EPP's o sus accesorios.
- Marcado el código de la norma que cumple en forma visible, lo que implica la conformidad de los mismos.

Los EPP's tienen un alto componente de confort personal que ha de tenerse en consideración en la medida de lo posible. Cuando este factor pueda ser decidido mediante pruebas se adquirirá previamente un número limitado de equipos de protección individual para la idoneidad del equipo.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	NORMA APLICABLE
Calzado	ANSI Z 41
Calzado Dieléctrico	ANSI Z 41
Casco	ANSI Z 89.1-1997, Tipo I Clase G&E
Gafas	ANSI Z 87.1
Arnés - Línea De Vida	ANSI A10.14 Y ANSI Z359.1 Para 5000 Lbs.
Orejas –Tapones	NRR (NOISE REDUCTION RATE) 25 dB

- **Tipo de EPP y partes del cuerpo del individuo a proteger por riesgo.**

Deberá determinarse qué parte del cuerpo se protegerá, a continuación se muestra los diferentes equipos de protección individual, riesgos mitigar, órganos a proteger y principales requisitos de los mismos:

Protección de Ojos y Rostro

Protección ocular: antiparras, anteojos, máscara facial, etc. Proyección de partículas, vapores (ácidos, alcalinos, orgánicos, etc), salpicaduras (químicas, de metales fundidos, etc), radiaciones (infrarrojas, ultravioletas, etc).

- A cada trabajador, se le entregará el tipo de protección ocular que corresponda según las actividades que deba desempeñar en su trabajo. Este equipo protector deberá llevarse puesto constantemente mientras se trabaje o circule por áreas donde se requiere utilizar lentes de seguridad.
- Deberán utilizarse lentes y máscaras faciales contra impacto cuando sea necesario astillar, raspar, pulir, fresar, esmerilar, martillar o cuando se participe en alguna actividad donde puedan ponerse en peligro los ojos, si no están protegidos contra la acción de partículas de polvo, líquido u objetos en proyección o en caída.

- c. Los lentes, antiparras o máscaras a prueba de salpicaduras deberán llevarse puestos cuando se manipulan productos químicos peligrosos en forma de líquidos o polvo.
- d. En aquellos casos en que se requiera utilizar lentes de contacto por razones médicas, deberán utilizarse además los lentes de seguridad para brindar protección adicional.
- e. En general, el equipo protector de los ojos debe acoplarse cómodamente y ofrecer una protección a los ojos de acuerdo con las recomendaciones del American National Standards Institute (Instituto de Normalizaciones Nacionales Americanas).
- f. En los casos de partículas gruesas deben ser como las anteriores, permitiendo la ventilación indirecta
- g. En los demás casos en que sea necesario, deben ser con monturas de tipo normal y con protecciones laterales, que puedan ser perforadas para una mejor ventilación.
- h. Deben ser de fácil limpieza y reducir lo menos posible el campo visual.
- i. Las pantallas y visores deben estar libres de estrías, rayaduras, ondulaciones u otros defectos y ser de tamaño adecuado al riesgo.
- j. Se deben conservar siempre limpios y guardarlos protegiéndolos contra el roce.
- k. Los lentes para anteojos de protección deben ser resistentes al riesgo, transparentes, ópticamente neutras, libres de burbujas, ondulaciones u otros defectos y las incoloras transmitirán no menos del 89% de las radiaciones incidentes.

Cascos

Protección craneana: cascos, capuchones, etc., En aquellos puestos o lugares donde exista peligro de impacto o penetración de objetos que caen o se proyectan

- a. Se deberán utilizar en áreas de trabajo, donde exista el riesgo potencial de caída de objetos desde lo alto o al exponerse a conductores eléctricos para reducir el impacto de un shock eléctrico.
- b. Inspeccione todos los días su casco de seguridad para cerciorarse de que no presente grietas, otros daños o decoloración. Revise la suspensión y determine si está plegada o si presenta roturas o correas deshilachadas. Si detecta algún signo de desgaste o daño, reemplace la suspensión y/o el casco en sí inmediatamente. No se pueden utilizar cascos con hendiduras o fisuras.
- c. El cabello demasiado largo representa un alto peligro, especialmente mientras se trabaja cerca de maquinaria en movimiento o herramientas giratorias, es obligatorio recogerlo con una malla o atarlo en la parte posterior de la cabeza. Está prohibido llevar peinados que impidan utilizar un casco de seguridad o utilizar gorras o boinas debajo del mismo.
- d. Ser fabricados con material resistente a los riesgos inherentes a la tarea, incombustibles o de combustión muy lenta.
- e. Proteger al trabajador de la caída de objetos, golpes, radiaciones térmicas y descargas eléctricas

Protección Auditiva

Protección auditiva: insertores, auriculares, etc. Protección de oídos. Cuando exista exposición a ruido que exceda de un nivel diario equivalente de 80 dBA o de un nivel de pico de 140 dB o lo especificado en la normativa legal vigente.

- a. Donde existan carteles o señalizaciones que informen y adviertan sobre los niveles excesivos de ruido, el personal deberá utilizar obligatoriamente el equipo de protección auditiva.
- b. También es obligatorio su uso, cuando por su trabajo deba ingresar a áreas de motores, generadores, compresores y demás maquinaria, donde el nivel de ruido sea excesivo, inclusive si la permanencia en el sitio es corta.
- c. Estos equipos se deben conservar limpios.

- d. Contar con un lugar determinado para guardarlos cuando no sean utilizados

Protección de Dedos, Manos y Brazos

Protección de manos: guantes, manoplas, dedil, etc. Protección de manos en lugares donde exista peligro de impactos o cortes sobre las manos, presencia de objetos punzantes levantamiento de cargas y manipulación de equipos y herramientas.

- a. Se usara guantes de acuerdo a su talla, específicamente diseñados para el trabajo que se está desempeñando, permitirá prevenir lesiones de las manos y los dedos.
- b. Utilice guantes apropiados cuando manipule sustancias o materiales ásperos, resbaladizos, calientes, fríos o que puedan irritar la piel.
- c. Utilice guantes de cuero para proteger sus manos cuando manipule materiales que pueden provocar raspones o magulladuras. También son apropiados para protección contra chispas.
- d. Debe utilizarse guantes con cubiertas de goma, neopreno, vinilo o nitrilo, cuando se manipulen ácidos, alcalinos o hidrocarburos. Para cada caso se seleccionará el guante con la cubierta apropiada.
- e. Para actividades en las que se efectúan trabajos de electricidad, se deberá usar un guante con cubierta que proporcione la resistencia dieléctrica adecuada.
- f. Los guantes deben permitir una movilidad adecuada.

Protección de los Pies

Protección de los pies: zapatos, botas, etc. Golpes y/o caída de objetos, penetración de objetos, resbalones, contacto eléctrico, etc.

- a. La protección de los pies es el zapato “de seguridad”, con puntera metálica con especificaciones ANSI (American National Standard Institute.) Estas normas especifican un zapato de construcción fuerte y sólida, con

protección de acero en la parte de los dedos y provista de rebordes en la suela. Debe resistir una carga estática y una carga de impacto, de acuerdo con el procedimiento de prueba pre-escrito.

- b. El desgaste normal reduce la eficiencia de la cubierta protectora de los dedos. Por consiguiente, el calzado de seguridad debe mantenerse en buenas condiciones para que pueda gozar de una vida útil más extensa.
- c. Todo el calzado de seguridad deberá tener suelas antideslizantes.
- d. Cuando exista riesgo capaz de determinar traumatismos directos en los pies, deben llevar puntera resistente al impacto y compresión de acuerdo a estándares internacionales.

Protección respiratoria

Protección respiratoria: semi-máscaras, máscaras, equipos autónomos, etc). Inhalación de polvos, vapores, humos, gaseo o nieblas que pueda provocar intoxicación.

- a. Ser del tipo apropiado al riesgo (material particulado-polvos, gases y vapores, etc.).
- b. Ajustar al rostro completamente para evitar filtraciones.
- c. Controlar su conservación y funcionamiento con la necesaria frecuencia y como mínimo una vez al mes.
- d. Limpiar y desinfectar después de su empleo,
- e. Almacenarlos en compartimentos amplios y secos y sellados (estuche o funda plástica).
- f. Los filtros mecánicos deben cambiarse siempre que su uso dificulte la respiración.
- g. Los filtros químicos deben ser reemplazados después de cada uso y si no se llegaron a usar, a intervalos que no excedan de un año.

Ropa de trabajo

Proyección de partículas, salpicaduras, contacto con sustancias o materiales calientes, condiciones ambientales de trabajo resgasas.

- a. La ropa de trabajo debe ser adecuada a las labores por ejecutar (over all, camisa, pantalón o mameluco, etc.).
- b. Protección de la lluvia a aquellos trabajadores, que realizan tareas en el campo o lugares abiertos.
- c. Chalecos reflectivos aprobados por el unidad de SSL, cuando el personal realice actividades nocturnas o las condiciones de las actividades así lo requieran.
- d. No utilice accesorios como: anillos, collares, relojes, pulseras, etc., que puedan presentar un peligro laboral para usted o dar lugar a un accidente.
- e. Ser de tela flexible, que permita una fácil limpieza y desinfección y adecuada a las condiciones del puesto de trabajo.
- f. Ajustar bien al cuerpo del trabajador, sin perjuicio de su comodidad y facilidad de movimientos.
- g. Eliminar o reducir en lo posible, elementos adicionales como bolsillos, bocamangas, botones, partes vueltas hacia arriba, cordones y otros, por razones higiénicas y para evitar enganches.

Trabajos en alturas

Protección de caídas desde alturas (arnés, cinturón de seguridad, etc).

Caída desde altura.

- a. Se considera que un trabajo está realizándose en altura, cuando la/las personas se encuentran realizando actividades a 1,80 mts. o más de una superficie firme y segura, lo cual obliga la utilización de Arnés de seguridad.
- b. Aquellos trabajadores, que operen en altura, deberán usar los arneses y cuerdas de sujeción aprobados por la compañía (normados ANSI).
- c. Los arneses y elementos de sujeción (cuerdas, eslingas, etc.) deberán ser inspeccionados antes de cada uso y reemplazados en caso de estar defectuosos. Los que presenten desgaste o daño hasta el grado de poder fallar, deberán ser inmediatamente retirados del servicio y destruidos.

- d. Los arneses y sus accesorios, no deben almacenarse o guardarse en cajas de herramientas o estar en contacto con sustancias, ni someterlos a ningún tratamiento que pueda debilitarlos o dañarlos. Para su almacenamiento, se deberá disponer de un lugar limpio y accesible. Para lo cual el supervisor del área designará un sitio adecuado para esto.
- e. De preferencia se deberá usar arneses con sujeción pélvica y eslingas o cuerdas de sujeción con amortiguador para caídas.
- f. Es importante que los arneses estén bien ajustados al torso, y no dar a la/las cuerdas de sujeción más laxitud que lo necesario.
- g. Las cuerdas de sujeción deberán estar atadas o fijadas a puntos de amarre ubicados por encima del nivel de la cintura de quien las lleva puestas.
- h. En la subida, realización del trabajo y descenso, siempre debe estar con sujeción fija y segura.
- i. Los cinturones de seguridad se deben revisar siempre antes de su uso, desechando los que presenten cortes, grietas o demás modificaciones que comprometan su resistencia.
- j. No se puede utilizar cables metálicos para las cuerdas salvavidas.
- k. Se debe verificar cuidadosamente el sistema de anclaje y su resistencia y la longitud de las cuerdas

“Si desea o necesita orientación más específica sobre el Equipo de Protección, consulte con la Unidad de Seguridad y Salud Laboral”

6.3 Capacitación

Para la capacitación de uso y mantenimiento del EPP y ropa de trabajo, los encargados de los servicios de prevención, programarán capacitaciones, charlas y realizará el archivo de las instrucciones realizadas ya sean facilitadas por los fabricantes, empresas capacitadoras o el Jefe SSL.

El archivo de los equipos de protección se los realizará por bloques, según los tipos de protección y el riesgo para el que están diseñados.

6.4 Uso del EPP

Consideraciones previas

Una vez seleccionados los equipos más adecuados con la participación de los trabajadores y aceptado su uso con las respectivas capacitaciones, es recomendable normalizar por escrito todos aquellos aspectos tendentes a velar por el uso efectivo de los EPI y optimizar su rendimiento. Para ello se deberá informar de manera clara y concreta sobre:

a) Responsabilidades de la Dirección de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral de POSTECON S.A.

- Evaluar los posibles peligros del lugar de trabajo
- Proveer EPI.
- Determinar cuándo debe ser usado.
- Facilitar entrenamiento e instrucción en el uso adecuado del EPI.

b) De los Trabajadores de POSTECON S.A.

- Usar el EPI de acuerdo al entrenamiento y las instrucciones recibidas.
- Inspeccionarlo diariamente y mantenerlo en condiciones de limpieza y uso aceptables.

c) Tipos de Entrenamiento para los trabajadores de POSTECON S.A.

- Por qué es necesario.
- Cómo los protegerá.
- Sus limitaciones.
- Cuándo y cómo usarlo.
- Cómo identificar señales de desgaste.
- Cómo limpiarlo y desinfectarlo.
- Cuánto tiempo les durará.
- Métodos de eliminación.
- Instrucciones para su correcto uso.

6.5 Distribución del EPP Y ropa de trabajo

El EPP y la ropa de trabajo serán de uso individual, siendo avalados por razones técnicas de orden, jurídico e higiénico. Además, otras razones que vienen a realzar y reafirmar la necesidad de su uso individual, son las siguientes:

- a) Los EPI para ser eficaces se deben ajustar a las características anatómicas del usuario.
- b) Cada usuario debe ser instruido sobre las características de los equipos que se le entregan, de sus posibilidades y de sus limitaciones. Tal normativa deberá darse por escrito.
- c) Responsabilizar a cada usuario sobre el mantenimiento y conservación del equipo que se le entrega, lo cual sólo es posible si la asignación de los equipos es individualizada y se establece un sistema de seguimiento y control.
- d) Por lo tanto deberá realizarse con acuse de recibo en el que se indicará:
 - Nombre del trabajador.
 - Sección o área al que pertenece.
 - Puesto de trabajo.
 - Identificación de los equipos de protección individual que se le entregan.
 - Fecha de Entrega.
 - Firmas (del trabajador y del responsable que hace la entrega).
 - Fecha de entrega
 - Fecha de las reposiciones
 - Modelo entregado

POSTECON S.A., pondrá a disposición de los trabajadores, los equipos de protección personal, en aquellos puestos de trabajo donde por la evaluación de riesgos realizada, se haya determinado su necesidad.

En la primera dotación que se haga a un nuevo trabajador, o bien a un trabajador que es cambiado de un puesto de trabajo, se formalizará el presente procedimiento:

- Control y registro de la primera entrega de los equipos de protección personal y ropa de trabajo.

- En la primera entrega también se facilitará al trabajador, las instrucciones de uso y mantenimiento del mismo.
- Dichas instrucciones podrán en su caso, consistir, en una copia total o parcial de las instrucciones del fabricante del equipo de protección personal.
- Cuando se requiera por su utilización esporádica y/o complejidad en el uso del EPP, se realizarán prácticas periódicas de uso, en especial con los equipos de protección respiratoria (máscaras con filtro, equipos de respiración autónomos, etc.).
- La renovación de los equipos de protección individual se realizará en función del uso que se les dé a los mismos y de las recomendaciones sobre el uso y caducidad establecidas por el fabricante.
- Cuando un trabajador considere que un equipo de protección individual que está utilizando ya no está en condiciones de uso, sea por presentar deterioros o por no garantizar su función de seguridad, se lo comunicará a su respectivo superior para que autorice su reposición.
- En ningún caso un trabajador podrá cambiar un equipo de protección personal, sin la autorización expresa de su superior directo. Cuando recoja el equipo nuevo, entregará el usado.

6.6 Utilización y mantenimiento

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección de los equipos de protección individual y ropa de trabajo deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Implantación del uso del equipo de protección individual.

a) Necesidad de su uso:

Como condicionamientos de tipo técnico el responsable de Seguridad y Salud Laboral deberá señalar:

- La imposibilidad de instalar protección colectiva.

- La existencia de un riesgo residual tras haber instalado una protección colectiva.
- Naturaleza y magnitud del riesgo a cubrir.
- Legislación, en su doble vertiente, de sanciones por infracciones y responsabilidades legales, incluso de tipo penal, por falta de medidas de seguridad en la aparición de accidentes de trabajo.

b) En cuanto a los condicionamientos de tipo económico:

- Elevado costo de la instalación de protección colectiva en situaciones de riesgo que se presentan muy ocasionalmente o en situaciones de riesgo de escasa entidad.
- Repercusión de la protección colectiva en el ritmo de producción.
- Costos directos e indirectos que llevan aparejados los accidentes.

c) Respecto a la "información"; ésta deberá ser:

- Previa al uso y frente a los riesgos que protege.
- Indicar las actividades u ocasiones en que debe utilizarse.
- Instrucciones preferentemente escritas sobre forma de utilizarlas y mantenerlas.
- Poner a disposición de los trabajadores el manual de instrucciones del fabricante.

d) Supervisión.

La intervención del Técnico de Seguridad en todo proceso, desde la elección a la correcta utilización o conservación es imprescindible de cara a conseguir resultados óptimos del equipo necesario frente a una situación de riesgo. En particular, el Servicio de Seguridad deberá:

- Conocer los problemas que se presentan en el uso de los EPI's.
- Conocer la forma correcta de utilización.
- Preocuparse de que son utilizados, sin excepción alguna, en las zonas de uso obligado.

- La unidad de Salud, Seguridad Laboral, efectuará inspecciones no planificadas para verificar el buen uso del equipo de protección personal y su estado de mantenimiento. Las notificaciones de las novedades encontradas serán entregadas al empleado con copia para su superior inmediato.
- En base a estas inspecciones se determinará la frecuencia de renovación de los EPP para cada puesto de trabajo, este periodo de renovación no podrá ser mayor de un año.


7. FORMATOS Y/O REGISTROS

- ✓ Registro entrega individual EPP.
- ✓ Matriz inventario de riesgos.

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

PROCEDIMIENTO 018

MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO

	POSTECON S.A.	GP-PRG-R-018
	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Página: 1 de n
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO	Versión: 01

1. OBJETIVO

Establecer lineamientos que permitan realizar mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos, planificados y requeridos; según la necesidad del equipo, herramienta o instalación; a fin de que puedan ser empleados y/o utilizados de manera segura y eficiente.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN - ALCANCE

El presente documento aplica a todas las instalaciones, facilidades, infraestructuras, herramientas, equipos y maquinaria, empleados por el personal de POSTECON S.A.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

FUNCIÓN	RESPONSABILIDAD
Mantenimiento y Logística.	Desarrollar actividades de mantenimiento seguras
Unidad de SSL.	Controlar y supervisar las actividades de mantenimiento
Personal de la organización	Participar en el cumplimiento de actividades de mantenimiento seguras.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA - BIBLIOGRAFIA

- a) Resolución No.333, Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - “SART”
- b) Resolución No.390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

- c) Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 2393, publicado en el R. O. No. 565, Art.11,

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Mantenimiento:	Definido como el conjunto de operaciones para que un equipamiento reúna las condiciones para el propósito para el que fue construido. El mantenimiento no es una función "miscelánea", produce un bien real, que puede resumirse en: capacidad de producir con calidad, seguridad y rentabilidad.
Mantenimiento Predictivo:	Es una técnica para pronosticar el punto futuro de falla de un componente de una máquina, de tal forma que dicho componente pueda reemplazarse, con base en un plan, justo antes de que falle. Así, el tiempo muerto del equipo se minimiza y el tiempo de vida del componente se maximiza.
Mantenimiento Preventivo:	Destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante realización de revisiones y reparaciones que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad, el mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento.
Mantenimiento Correctivo:	Es aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos.
Herramienta:	El término herramienta, en sentido estricto, se emplea para referirse a utensilios resistentes (hechos de diferentes materiales, pero inicialmente se materializaban en hierro como sugiere la etimología), útiles para realizar trabajos mecánicos que requieren la aplicación de una cierta fuerza física.
Equipo:	Conjunto de artículos y recursos físicos que le sirven a una persona o es también el conjunto de los activos fijos que no incluyen el terreno ni las instalaciones físicas de una compañía. Es la colección de utensilios, instrumentos y aparatos especiales para un fin determinado (por ejemplo, "equipo de salvamento", etc.). También recibe el nombre de equipo cada uno de los elementos de dicho conjunto.
Instalaciones:	Conjunto de aparatos, conductos u otros elementos destinados a complementar las condiciones de habitabilidad de un edificio o prestar un servicio.

Facilidades:	Son aquellas instalaciones o espacios creados especialmente para desarrollar cierto tipo de actividades a tareas.
Infraestructura:	Es la estructura que está por debajo del nivel de la superficie, se apoya directamente sobre el suelo y es la encargada de sostener la estructura

6. METODOLOGÍA

Las actividades de mantenimiento de POSTECON S.A., consistirá en realizar revisiones periódicas, reducir la frecuencia y gravedad de fallas, proporcionar repuestos, partes y mano de obra con el fin de garantizar la continuidad de la operación.

Las actividades de mantenimiento dentro de la operación de POSTECON S.A., se realizarán de acuerdo a los manuales de operación y recomendaciones del fabricante, mismas que se resumen en: lubricación, limpieza, ajustes, inspecciones, entre otras especificadas por el fabricante y que técnicamente estarán a cargo del taller de mantenimiento.

Para alcanzar un mayor control de estas actividades se agruparan en tres niveles, tales como:

Tipos de mantenimiento

NIVELES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA	ACTIVIDADES
Mantenimiento predictivo	Intervenciones planificadas según recomendaciones del fabricante según la frecuencia de uso.	Planificar controles de indicadores, cambios de piezas, revisión de niveles, revisión de condiciones de fatiga y desgaste, realizar la inspección visual alrededor del equipo.
Mantenimiento preventivo	Intervenciones regulares a lo largo de la vida del equipo.	Revisiones, ajustes, cambios de aceite, partes, etc.
Mantenimiento correctivo	Al detectarse fallos o averías.	Reparaciones menores de componentes y sistemas.

PREVENTIVO	PREDICTIVO	CORRECTIVO
Revisiones periódicas y sustitución de piezas, coincidiendo con las paradas Incluye engrases y lubricante	Control de parámetros importantes de las máquinas, mediante técnicas ingenieriles avanzadas	Reparaciones cuando se han presentado averías

6.1 Mantenimiento predictivo.

Son actividades que se realizan de manera planificada. Las mismas que son determinadas por el fabricante según la frecuencia de uso. Esta técnica supone la medición de diversos parámetros que muestren una relación predecible con el ciclo de vida del componente. Algunos ejemplos de dichos parámetros son los siguientes:

Descripción del Mantenimiento Predictivo.

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD
1. Verificaciones de estado.	1.1 En base a la información entregada por el fabricante, se realiza una inspección de la maquinaria, equipos e instalaciones que estarán sujetas al mantenimiento predictivo. 1.2 Se registra: marca, modelo, descripción del servicio, procedimientos, etc.
2. Programa de Mantenimiento.	2.1 Se planifica los periodos de mantenimiento en base al uso y disponibilidad de repuestos.
3. Detección de fallos.	3.1 Una vez planificado se realiza un cronograma predictivo, en el cual indique los dispositivos, elementos, etc., que son vulnerables a fallar en un tiempo determinado.
4. Solicitud de mantenimiento.	4.1 Elaboración y procesamiento de solicitud de mantenimiento y programación del servicio.
5. Asignación de orden de trabajo, requisición de bienes y/o servicios y supervisión de los	5.1 Dispuestos los recursos, se asigna la orden de trabajo. 5.2 Se elabora la planificación para requisición de bienes y/o servicios, se proyecta el abastecimiento de los insumos requeridos

trabajos.	para el mantenimiento.
6. Verifica y evalúa el servicio de mantenimiento.	6.1 El encargado de realizar el servicio reporta el servicio efectuado al Jefe de Área solicitante. 6.2 El Jefe de Área solicitante verifica el servicio de mantenimiento.
7. Registro de mantenimiento realizado	7.1 Cierre de orden de trabajo de mantenimiento. 7.2 El Jefe de mantenimiento efectúa la actualización del programa de mantenimiento del equipo-maquinaria.
8. Verificación de Programación.	8.1 Se verifica si el último mantenimiento realizado corresponde a lo planificado. 8.2 Se actualiza la programación y se verifica que no haya desvíos o fallos no detectados.

6.2 Mantenimiento preventivo

Son actividades que se realizan de forma periódica. Las mismas que pertenecen a los planes de mantenimiento de cada equipo.

Descripción del Mantenimiento Preventivo.

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD
1. Verificaciones de estado.	1.1 En base a la información entregada por el fabricante, se realiza una inspección de la maquinaria, equipos e instalaciones que estarán sujetas al mantenimiento preventivo.
2. Programa de Mantenimiento.	2.1 Planes de mantenimiento en base al uso y disponibilidad de repuestos. Se efectúa un presupuesto en el cual se incluya: talento humano a requerir, recursos financieros, materiales y repuestos a requerirse en el futuro. 2.2 Las actividades de mantenimiento preventivo pueden ser planificadas de forma periódica en frecuencias: Semanal (7días). Mensual (30días).

	<p>Trimestral (90 días).</p> <p>Semestral (180 días).</p> <p>Anual (365 días).</p> <p>También registra frecuencias por horas de trabajo en:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PLAN</th> <th>TOLERANCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250 horas</td> <td>± 50 horas</td> </tr> <tr> <td>500 horas</td> <td>± 75 horas</td> </tr> <tr> <td>1,000 horas</td> <td>± 100 horas</td> </tr> <tr> <td>2,000 horas</td> <td>± 100 horas</td> </tr> <tr> <td>Mensualmente</td> <td>± 1 semana</td> </tr> <tr> <td>Cada 4 meses</td> <td>± 2 semanas</td> </tr> <tr> <td>Semestralmente</td> <td>± 3 semanas</td> </tr> <tr> <td>Anual</td> <td>± 4 semanas</td> </tr> </tbody> </table>	PLAN	TOLERANCIA	250 horas	± 50 horas	500 horas	± 75 horas	1,000 horas	± 100 horas	2,000 horas	± 100 horas	Mensualmente	± 1 semana	Cada 4 meses	± 2 semanas	Semestralmente	± 3 semanas	Anual	± 4 semanas
PLAN	TOLERANCIA																		
250 horas	± 50 horas																		
500 horas	± 75 horas																		
1,000 horas	± 100 horas																		
2,000 horas	± 100 horas																		
Mensualmente	± 1 semana																		
Cada 4 meses	± 2 semanas																		
Semestralmente	± 3 semanas																		
Anual	± 4 semanas																		
3. Detección de fallos.	3.1 Elabora el Plan de Trabajo en el periodo planificado y de acuerdo al Plan de Mantenimiento y reportes del estado de las maquinarias y equipos.																		
4. Solicitud de mantenimiento.	4.1 Revisa el Plan de Trabajo en el periodo planificado, emite sugerencias y autoriza recursos a ser utilizados en las actividades de mantenimiento.																		
5. Asignación de orden de trabajo, requisición de bienes y/o servicios y supervisión de los trabajos.	<p>5.1 Con el visto bueno del Jefe de Área, el Jefe de mantenimiento revisa y verifica en stock, materiales y cantidades a utilizarse, en caso de no encontrarse en stock en bodega notifica al Jefe de Compras.</p> <p>5.2 Cotiza y realiza la compra de recursos materiales con el visto bueno del Jefe de Compras.</p>																		
6. Verifica y evalúa el servicio de mantenimiento.	<p>6.1 Ejecutan las actividades programadas de acuerdo al plan y utilizan recursos designados.</p> <p>6.2 Previo a los trabajos, se realizará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del Permiso de Trabajo. • Preparación del sitio de trabajo. • Ubicación de equipos. • Charla de seguridad. • Limpieza. • Pruebas y ajustes. • Puesta en servicio. • Cierra el Permiso de Trabajo. 																		
7. Registro de mantenimiento	7.1 Concluida las tareas el personal deberá llenar el <i>Registro de Mantenimiento</i> , donde indicará fechas de inicio y fin, el tiempo que se tarda en ejecutar las actividades y el lugar, la descripción de las																		

realizado	<p>actividades ejecutadas, recursos utilizados (lubricantes, paños, etc.). Este registro deberá constar con las firmas de los ejecutantes, de quien recibió el servicio.</p> <p>7.2 Es responsabilidad del ejecutante digitalizar el Registro de Mantenimiento y hacerlo llegar al Jefe de Área, en un plazo <i>no mayor a un día</i>.</p>
8. Verificación de Programación.	<p>8.1 Analiza y procesa los Registros de Mantenimiento enviados por los ejecutantes, verificando las actividades cumplidas y los tiempos reales de ejecución. Con este documento se cierra de Orden de Trabajo.</p> <p>8.2 Cierre de Orden de Trabajo.- Actividad por medio de la cual se indica que el trabajo de mantenimiento ha sido ejecutado.</p> <p>8.3 Los trabajos de mantenimiento ejecutados se registran en formato denominado Historial de Equipos y Maquinarias.</p> <p>8.4 Actualiza los historiales cada vez que se verifica que las Órdenes de Trabajo han sido ejecutadas, colocándose los recursos utilizados para las tareas y los tiempos utilizados en las mismas.</p> <p>8.5 Con la información recolectada de los Historiales elabora <i>Indicadores de Gestión</i> que permitirá evaluar el desempeño del mantenimiento.</p>

6.3 Mantenimiento Correctivo.

Para mantenimientos correctivos se elaboraran Órdenes de Trabajo en las que se detallaran recursos humanos y materiales, repuestos, y un tiempo de ejecución estimado.

Descripción del Mantenimiento Correctivo.

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD
1. Reporte de fallo o avería.	1.1 Reporta la falla que presenta la unidad. Esto deberá hacerlo al encargado de operación de las maquinarias, equipos o instalaciones. El operador deberá ser lo más específico en el reporte.
2. Informe del fallo.	2.1 Informa de la falla al Jefe de Área.
3. Preparación	3.1 Elabora Orden de Trabajo que permita cubrir la falla reportada.

Orden de Trabajo.	Además planifica con el equipo de técnicos que atenderán la falla.
4. Evaluación de la falla.	<p>4.1 Evalúan la falla reportada y emiten posibles soluciones, esto lo harán a través del documento denominado Reporte de Falla.</p> <p>4.2 Si la reparación se puede efectuar, y solo se trata de algún ajuste o calibración se procederá a realizarla. Al término de la misma se le integrará para su funcionamiento.</p> <p>4.3 Si la reparación tiene que llevarse a cabo en un taller especializado se informará al Jefe de mantenimiento, sobre la necesidad de trasladar el equipo.</p> <p>4.4 Entrega el Reporte de Falla al Jefe de mantenimiento para que planifique la reparación y los repuestos.</p>
5. Reparación.	<p>5.1 Ejecutan las actividades de reparación y reciben repuestos.</p> <p>Previo a los trabajos, se realizará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del Permiso de Trabajo. • Preparación del sitio de trabajo. • Ubicación de equipos. • Charla de seguridad. • Limpieza. • Pruebas y ajustes. • Puesta en servicio. • Cierra el Permiso de Trabajo. <p>5.2 Programa el tiempo de reparación.</p> <p>5.3 Verifica la instalación de las partes y repuestos.</p> <p>Concluida las tareas el personal deberá llenar el <i>Registro de Mantenimiento</i>, donde indicará fechas de inicio y fin, el tiempo que tardo en ejecutar las actividades y el lugar, la descripción de las actividades ejecutadas, repuestos y recursos utilizados. Este registro deberá constar con las firmas de los ejecutantes, de quien recibió el servicio.</p> <p>Es responsabilidad de los técnicos digitalizar el Registro de Mantenimiento y hacerlo llegar al Jefe de Logística, en un plazo <u>no mayor a un día</u>. Al término de los trabajos.</p> <p>5.4 Recibe notificación del técnico, que la reparación se ha concluido.</p>
6. Registro de	6.1 Analiza y procesa los Registros de Mantenimiento enviados por los técnicos, verificando las actividades cumplidas y los tiempos reales de

Mantenimiento.	<p>ejecución. Con este documento se cierra de Orden de Trabajo.</p> <p>6.2 Los trabajos de mantenimiento ejecutados se registran en formato denominado Historial de Equipos y Maquinarias.</p>
8. Verificación de Programación.	<p>Actualizar los historiales cada vez que se verifica que las Órdenes de Trabajo han sido ejecutadas, colocándose los repuestos recursos utilizados para las tareas y los tiempos utilizados en las mismas.</p> <p>Con la información recolectada de los Historiales elabora <u>Indicadores de Gestión</u> que permitirá evaluar el desempeño del mantenimiento.</p> <p>Se elabora reporte mensual de Los Indicadores de Gestión y Jefe de Compras y Jefe Logística para conjuntamente evaluar y fijar metas.</p>

7. FORMATOS Y/O REGISTROS

- ✓ Orden de trabajos.
- ✓ ATS y ATSE

Elaborado por: Ing. Carlos Guaigua Fecha: Marzo 2015	Revisado por: Gerente Técnico Fecha: Marzo 2015	Aprobado por: Gerente General Fecha: Abril 2015
---	--	--

5. PLAN PILOTO DE IMPLEMENTACIÓN Y AUDITORÍA

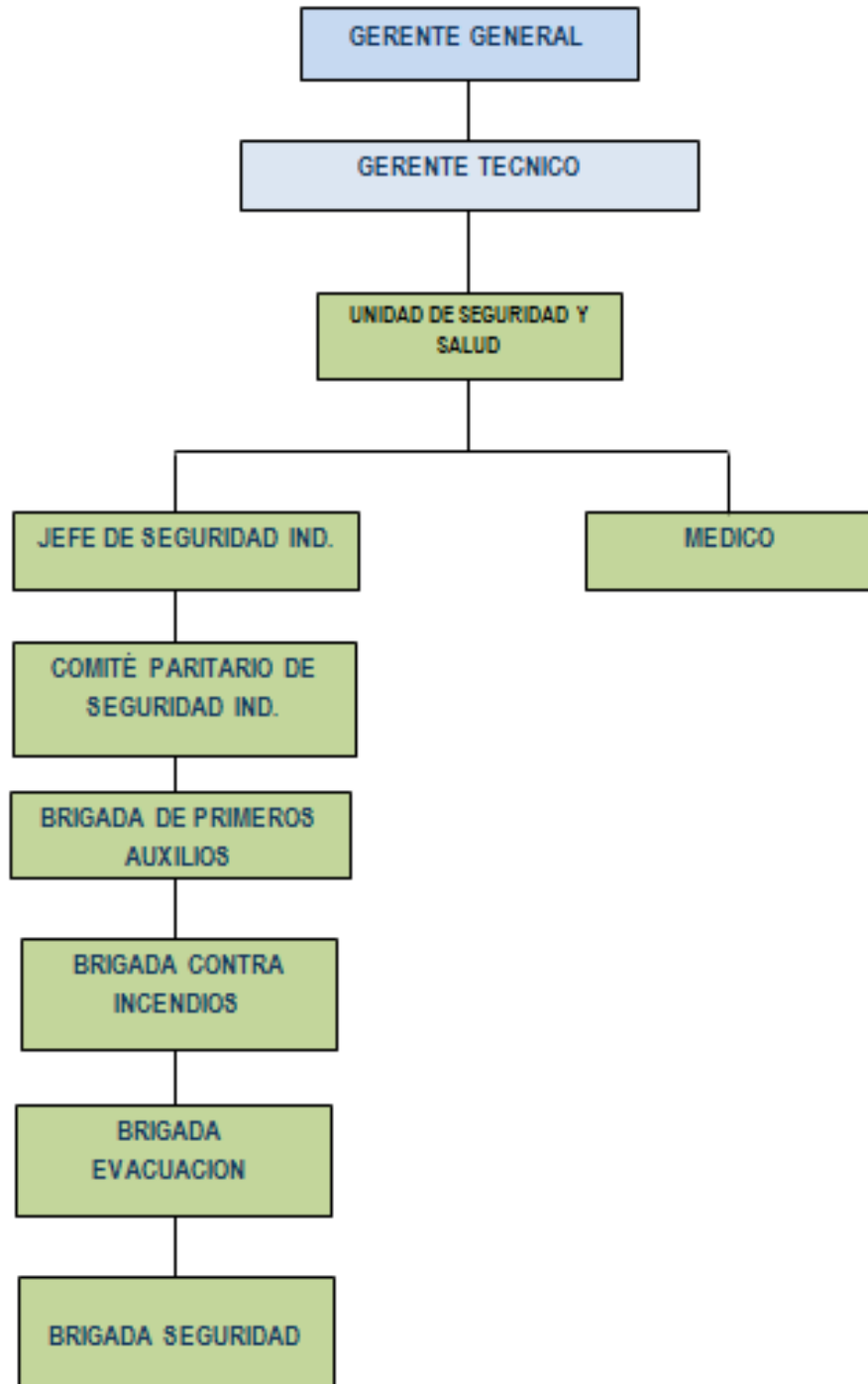
En relación al plan piloto de implementación y auditoría, para mayor veracidad se lo puede encontrar en el PROCEDIMIENTO 015, de la lista de procedimientos que se detalló; no se lo ubica en este apartado para mantener el diseño y estética que debe llevar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, en base a la Resolución C.D. 390 del IESS, la cual impone su reglamentación en todo el territorio ecuatoriano, y al mismo tiempo recordar que se lo utilizó en la presente investigación.

6. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa POSTECON S.A., ya cuenta con un reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se encuentra actualizado al 27 de Marzo del 2015, y cuenta con un número de acreditación # 06 – 11 – 2144; y con Reg. Profesional # 06 – 09 – 1911; y reposa en la organización, sin embargo debido a su extensa argumentación, se expresa en este acápite los respectivos valores e identificaciones que justifican su existencia en la empresa.

6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.

Organigrama de seguridad.



6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN.

Tabla 24: Previsión de la Evaluación

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan la evaluación?	Los 55 trabajadores a petición por el área de producción de la empresa POSTECON S.A.
¿Por qué evaluar?	Para verificar si se está cumpliendo con la propuesta planteada.
¿Para qué evaluar?	Para establecer el cumplimiento de los objetivos establecidos.
¿Qué evaluar?	Los riesgos de la empresa.
¿Quién evalúa?	El Investigador Carlos Guaigua.
¿Cuándo evaluar?	La evaluación será permanente y de forma periódica.
¿Cómo evaluar?	Encuestas Matriz de triple criterio. Lista de verificación. Auditoría de la implementación del sistema
¿Con que evaluar?	Instrumentos de investigación

Elaborado por: Carlos Guaigua

Fuente: Investigación de campo, 2015

CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA

1. El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se encuentra orientado a cada uno de los procesos administrativas, técnicas, de talento humano y de procedimientos y programas operativos básicos; en tal virtud se ha realizado una documentación precisa y oportuna para potenciar la Seguridad Laboral y gracias a este formato se podrá generar un mejor ambiente de trabajo al encontrarse resguardado y respaldado cada trabajador
2. En relación a la Gestión Productiva de la empresa esta generará una mejoría considerablemente ya que al estar el personal motivado y capacitado en materia de riesgos laborales, permitirá desarrollar una producción acorde a las necesidades de la empresa y del entorno, con la mayor calidad posible.
3. De la misma manera se presentará esta propuesta a la Gerencia General de la empresa POSTECON S.A., para su aplicación de acuerdo a su factibilidad y financiamiento, haciendo referencia a los resultados arrojados en el presente trabajo, para evitar daños en la salud de los trabajadores que se encuentran en los procesos de producción de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, F., & Faizal, E. (2012). *Riesgos Laborales. Como prevenirlos en el ambiente de trabajo*. Bogotá: Ediciones de la U.
- ARNOLETTO, E. (2007). *Administración de la producción como ventaja competitiva*. México: Sin editorial.
- ASTURIAS. (3 de Febrero de 2010). *Clima laboral*. Obtenido de COncepto de clima laboral:
<http://www.ajeasturias.com/V2/Control/file/COMPYTE/Herramienta%20clima%20laboral.pdf>
- BATEMAN, T., & SNELL, S. (2009). *Administración. Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo*. México: McGraw-Hill.
- BAUTISTA, J. (2013). *Dierección de operaciones*. Cataluña: Cátedra organización industrial.
- BERNAL, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson.
- CAMISÓN , C., CRUZ, S., & GONZALEZ, T. (2007). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques modelos y sistemas*. Madrid: Pearson.
- CARRO, R., & GONZALEZ, D. (2011). *El sistema de producción y operaciones*. Chile: Universidad nacional de mar de plata.
- CHIAVENATO, I. (2011). *Gestión del talento humano*. México: McGraw-Hill.
- DeCS. (12 de Febrero de 2010). *Descriptorios en Ciencias de la Salud*. Obtenido de Salud: http://decs.bvs.br/E/DeCS2010_Alfab-P.htm
- HERNANDEZ, R., & OTROS. (2012). *Metodología de la investigación*. Madrid: Edigrafos S.A.
- Hidalgo Flores , G. R. (2008). *Diseño de un Sistema de Gestión Integral de Seguridad y Salud Ocupacional aplicable a Amanco Plastigama S.A.* Quito.
- JONES, G., & GEORGE, J. (2010). *Administración contemporanea*. México: McGraw-Hill.
- MORALES , R. (2012). *Administración de operaciones*. México: Trillas.
- MUGICA, R. (2013). *Sistemas de producción*. Chile: Universidad Austral de Chile.

- ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD . (2010). *Metodología de gestión productiva de los servicios de la salud*. Washington: Organizacion panamericana de la salud.
- PAREDES, E. (2010). *Modelo de Gestión de Producción y su incidencia en las ventas de la empresa La Raíz del Jeans del cantón Pelileo*. Ambato: UTA.
- PEREZ FERNANDEZ, J. (2012). *Gestion por porcesos*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- RODRIGUEZ, M. (2010). *Metodologia de la Investigación*. Mexico: Pearson.
- TOMASELLI, L. (2005). *Administración estratégica de la A a la Z*. Ambato: Zonas y servicios.
- VALDERRAMA, S. (2000). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica*. Perú: San Marcos.
- VASQUEZ, F., & TORRES, A. (2005). Prevención del comienzo de la depreciación. Estado actual y desafíos futuros. *Boletín de psicología N°83*, 21-44.
- VENEGAS , J. (2010). *Plan para la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa Embomachala S.A*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.
- VILCARROMERO, R. (2013). *Gestión de la producción*. s/n: Fundación universitaria Andaluza.
- Yépez Álvarez , T. (2009). *Diseño del Sistema de Gestión Integral de Seguridad y Salud Laboral - Modelo Ecuador para una entidad Comercial*. Quito.

ANEXOS

ANEXO A - Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADOS



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES DE “POSTECON S.A.” DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

OBJETIVO: Investigar la gestión productiva para optimizar la seguridad laboral en la empresa “POSTECON S.A.” de la provincia de Cotopaxi.

INSTRUCCIONES: Apreciado personal de la empresa “POSTECON S.A.”, le solicitamos contestar la encuesta de la manera más sincera posible, ya que permitirá tomar adecuadas decisiones para continuar velando por su bienestar. En este sentido marque con una “X”, la respuesta que más le parezca.

1. **¿La empresa “POSTECON S.A.”, ejecuta sus actividades con políticas y procedimientos de prevención de accidentes e incidentes laborales?**
 - Si
 - No
2. **¿La empresa proporciona inducción, capacitación y entrenamiento en materia de seguridad y salud laboral?**
 - Si
 - No
3. **¿Ha recibido comunicación e información sobre los riesgos a los que están expuestos por puestos de trabajo?**
 - Si
 - No
4. **¿Los trabajadores reciben dotación de equipos de protección personal, según el riesgo al que están expuestos?**
 - Si
 - No
5. **¿Considera usted que las herramientas y equipos que son proporcionados son apropiados para realizar su trabajo?**
 - Si
 - No

6. **¿La empresa cuenta con una unidad de seguridad y salud laboral?**
- Si
- No
7. **¿La empresa exige rendimiento en relación a los procesos de producción?**
- Si
- No
8. **¿La empresa proporciona los recursos materiales a tiempo para ajustarse a los procesos de producción?**
- Si
- No
9. **¿Conoce usted los diferentes procesos que se realiza en la empresa para obtener el producto final?**
- Si
- No
10. **¿Las actividades de producción que usted realiza se basan en una estandarización de procesos previamente establecida?**
- Si
- No
11. **¿Se les informa sobre el cumplimiento de metas en relación a la producción, que la empresa debe cumplir al culminar el mes de trabajo?**
- Si
- No
12. **¿Cree usted que si se implementa un sistema de gestión de seguridad y salud laboral, se minimizará el riesgo laboral y potenciará la productividad de la empresa?**
- Si
- No

Muchas Gracias

ANEXO B – Lista de verificación para la empresa POSTECON S.A.

VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL POSTECON S.A.						
ACTIVIDADES		REQUISITOS TÉCNICO LEGALES	ACTUAL			PUNTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN
No.	POLÍTICA DE SSL		CUMPLIMIENTO		NO APLICABLE	
			Si	No	Parcial	
1	1	Política general de SSL, firmada y fechada, que integre el reglamento interno de SSL	1			
	2	Difusión de la política a través de comunicados		1		
	3	Objetivos y metas de SSL		1		
	4	Actas de reuniones (en las que se aprobó la política) de la alta Dirección y los responsables de SSL de la organización.		1		
ORGANIZACIÓN DE LA SSL						
2	5	Unidad de SSL	1			
	6	Servicio Médico de Empresa	1			
	7	Asistencia médica y farmacéutica		1		
	8	Comité de SSL	1			
	9	Delegado de SSL		1		
	10	Contrato de los profesionales responsables de los servicios de prevención (Unidad de SSL, SME)		1		
	11	Títulos y grados académicos de los profesionales gestores de los Servicios de Prevención, certificados por el CONESUP		1		
	12	Botiquín de primeros auxilios, local de enfermería	1			
	13	Acta de constitución del Comité de SSL	1			
	14	Certificados de las competencias de los miembros del Comité de SSL /o Delegado de SSL		1		

	15	Organigrama y orgánico funcional de los servicios preventivos		1			
	16	Responsabilidades de los servicios preventivos de la empresa (mínimo los contemplados en la ley)		1			
PLANIFICACIÓN DEL SG - SSL							
3	17	Programación anual de actividades		1			
	18	Revisiones y reformulaciones del plan		1			
	19	Aprobación por la alta Dirección	1				
	20	Difusión del plan		1			
IMPLEMENTACIÓN DEL SG - SSL							
4	21	Diagnóstico inicial		1			
	22	El plan de SSL		1			
	23	Que la organización de SSL está integrada a la organización general de la empresa		1			
	24	Verificaciones de SSL en el sistema de gestión general de la empresa		1			
	25	Reprogramaciones de SSL están incluidas en las reprogramaciones generales de la empresa		1			
EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DEL SG – SSL							
5	26	Verificaciones periódicas de las condiciones de SSL	1				
	27	Índices de gestión del SG - SSL		1			
	28	Acciones correctivas y preventivas formuladas e implementadas		1			
MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SG-SSL							

6	28	Reformulaciones de la Política de SSL		1			
	30	Reformulaciones del Plan de SSL		1			
	31	Evolución de los índices de gestión de la SSL		1			
IDENTIFICACIÓN , MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO DE EXPOSICIÓN							
7	32	Diagramas de flujo de los procesos	1				
	33	Materias químicas utilizadas		1			
	34	Matriz de identificación, medición y evaluación Ambientales Ocupacionales de los factores de riesgo		1			
	35	Evaluaciones Médicas/Psicológicas de los trabajadores expuestos	1				
	36	Número potencial de expuestos	1				
	37	Contrato, títulos y grados académicos del profesional que ejecutó la identificación, Medición y evaluación.		1			
	38	Revisiones y/o actualizaciones de la identificación, medición y evaluación de los factores de riesgos		1			
	39	Características de los equipos utilizados en la medición de los factores de riesgo		1			
	40	Estratificaciones de los puestos de trabajo por grado de exposición		1			
ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS							
8	41	Reprogramaciones de las acciones no ejecutadas		1			
	42	Acciones correctivas y preventivas reformuladas y ejecutadas		1			
	43	Revisiones gerenciales del avance de las actividades del plan	1				
	44	Reformulaciones de la política, objetivos entre otros.		1			

VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES						
9	45	Protocolos de vigilancia de la salud de los trabajadores		1		
	46	Exámenes médicos de pre empleo.	1			
	47	Exámenes médicos de inicio	1			
	48	Reconocimientos médicos periódicos específicos (Ficha médica)		1		
	49	Exámenes médicos de terminación de la relación laboral		1		
	50	Protocolos de vigilancia de la salud específicos		1		
	51	Regularización del SME, contratos títulos, estructura física, medicamentos, etc.		1		
INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES						
10	52	Procedimientos de investigación de incidentes y siniestros		1		
	53	Investigación de incidentes y siniestros		1		
	54	Comunicación de investigación de siniestros (IESS, Min. Relaciones Laborales, Comité de SSL)	1			
	55	Actas del Comité de SSL en las que se trató los accidentes de siniestros laborales	1			
	56	Comunicaciones de acciones correctivas		1		
	57	Estadísticas de siniestros		1		
	58	Denuncias de siniestros a la autoridad pertinente		1		
PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO						
11	59	Programas anuales y Procedimientos de mantenimiento de equipos y maquinaria.		1		
	60	Registro (bitácoras) de mantenimiento de los equipos y maquinaria de trabajo		1		
	61	Manuales de mantenimiento e instrucciones de uso de equipos y maquinaria		1		
	62	Credencial para uso y manipulación de equipos y maquinaria especializada	1			

	63	Registros del control periódico de las protecciones colectivas de los equipos	1				
	64	Competencia y formación del personal de mantenimiento.		1			
INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD							
12	65	Procedimientos de las inspecciones, aprobado por la autoridad máxima de la organización		1			
	66	Competencias y formación del personal que ejecuta las inspecciones		1			
	67	Registros de las inspecciones		1			
	68	Información de los resultados de las inspecciones a las autoridades de la empresa		1			
	69	Acciones correctivas a las acciones y condiciones sub estándares encontradas		1			
PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA EN RESPUESTA A FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES							
13	70	Plan de emergencia y procedimientos, aprobado por el Cuerpo de Bomberos	1				
	71	Formación e información sobre evacuación y emergencias a los trabajadores	1				
	72	Acreditación de socorristas		1			
	73	Mantenimiento y revisiones periódicas de los medios de extinción		1			
	74	Prácticas de extinción, simulacros y evacuaciones		1			
	75	Procedimientos o instrucciones en situaciones de peligro		1			
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO							
14	76	Procedimiento para selección, adquisición, uso y mantenimiento diario de los EPI's y ropa de trabajo		1			
	77	Registros de entrega e instrucciones de uso de los EPI's y ropa de trabajo		1			
	78	Documentación de los sellos de calidad de los EPI's y ropa de trabajo.		1			

	79	Registros de control de calidad y mantenimiento de los EPI's y ropa de trabajo		1			
	80	Procedimiento y registros de renovación de los EPI's y ropa de trabajo	1				
	81	Inventario de los riesgos y de los EPI's y ropa de trabajo.		1			
	82	Información de utilización de los EPI's y ropa de trabajo, procedimientos de comunicación interna deterioro o incidencias de los EPI's y ropa de trabajo		1			
	83	Condiciones básicas de higiene personal del trabajador.	1				
REGISTROS HISTORICOS DE LOS 5 ULTIMOS AÑOS DE LA G – SSL							
15	84	Registros de las identificaciones, mediciones, evaluaciones de los factores de riesgo		1			
	85	Registros de las acciones correctivas y preventivas		1			
	86	Registros de la vigilancia de la salud de los trabajadores		1			
	87	Registros de los índices de gestión		1			
	88	Registros en general de la G- SSL		1			
VERIFICACIONES INTERNAS DE CUMPLIMIENTO LEGAL EN SSL							
16	89	Procedimiento de verificaciones internas, aprobados por la autoridad máxima de la empresa	1				
	90	Competencias y formación del personal que ejecuta las verificaciones		1			
	91	Hallazgos de las verificaciones internas		1			
	92	Acciones correctivas y preventivas de los hallazgos encontrados		1			
	93	Implementación y seguimiento de las acciones correctivas y preventivas		1			
	94	Información de resultados de verificaciones internas a la máxima autoridad de la organización, así como al Comité de SSL.		1			
SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES							
17	95	Los factores de riesgos por puesto de trabajo	1				

	96	Evaluación de las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo que estará expuesto	1				
	97	Los profesiogramas de los puestos de trabajo		1			
	98	Capacitación en los casos de déficit de competencia		1			
INFORMACION E INDUCCIÓN							
18	99	Registro de los trabajadores que recibieron inducción a la SSL; y, a los procesos de la organización	1				
	100	Información de riesgos por puestos de trabajo		1			
	101	Información respecto a la señalización		1			
	102	Información de situaciones de riesgo		1			
FORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO							
19	103	Capacitación de trabajadores nuevos	1				
	104	Reciclaje o actualización de la capacitación		1			
	105	Plan de capacitación	1				
	106	Formación de los miembros del Comité de SSL		1			
	107	Evaluación de conocimientos		1			
	108	Capacitación de los niveles directivos		1			
	109	Justificantes reacciones preventivas y correctivas de capacitación		1			
	110	Capacitación en señalización y SSL en el lugar de trabajo	1				
	111	Competencias de los docentes de los eventos de formación, capacitación y adiestramiento		1			
	112	Dicentes de los eventos de capacitación de SSL		1			
	113	Material académico de los eventos de capacitación SSL		1			
COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA							
20	114	Comunicación interna, relacionada con la SSL		1			
	115	Comunicación externa, relacionada con la SSL		1			

	116	Comunicación externa, relacionada las emergencias y contingencias		1			
ACTIVIDADES DE INCENTIVOS							
21	117	Procedimientos de incentivos		1			
	118	Actos de premiación		1			
	119	Registros de trabajadores acreedores a los incentivos		1			
REGLAMENTO INTERNO DE SSL							
22	120	Aprobación del Ministerio de Relaciones Laborales (acuerdo de aprobación)		1			
	121	Registro de la fecha de aprobación		1			
	122	Registros de entrega del Reglamento a los trabajadores		1			
	123	Registros de información, difusión, capacitación de los contenidos del Reglamento		1			
		SUMA TOTAL	29	94	0	0	
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	24%	76%	0%	0%	
		IG EFICACIA	23,58			123	

ANEXO C – Auditoría de la Implementación del Sistema de Gestión

AUDITORIA DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL POSTECON S.A.							
ELEMENTO	EJECUCION PROCESO DE GESTION						
	SI	NO	N/A	EN PROCESO	PUNTAJE	%	OBSERVACIONES
DIAGNOSTICO INICIAL							
Estado técnico legal en el que se encuentra la empresa, análisis cuantitativo de porcentaje de cumplimiento y magnitud de los mismos (AUDITORIA SART).							
1. GESTION ADMINISTRATIVA							
1.1 Política							
a. Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de riesgo Puntaje :0.125 (0.5%)	OK				0,125	0,5	
b. Compromete recursos Puntaje :0.125(0.5%)		OK			0	0	
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de SST vigente; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal. Puntaje :0.125(0.5%)		OK			0	0	

d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes Puntaje :0.125(0.5%)	OK				0,125	0,5	
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida Puntaje :0.125(0.5%)		OK			0	0	
f. Está disponible para las partes interesadas Puntaje :0.125(0.5%)		OK			0	0	
g. Se compromete al mejoramiento continuo Puntaje :0.125(0.5%)		OK			0	0	
h. Se actualiza periódicamente Puntaje :0.125(0.5%)		OK			0	0	
1.2 Planificación							
a. Dispone la empresa u organización de un diagnóstico de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:							
a.1 Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos Puntaje :0.111(0.44%)		OK			0	0	
b. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico Puntaje :0.111(0.44%)		OK			0	0	SE ELABORA LA MATRIZ
c. La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias Puntaje :0.111(0.44%)		OK			0	0	
d. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras Puntaje :0.111(0.44%)		OK			0	0	

e. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas. Puntaje :0.111(0.44%)		OK			0	0	
f. El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados Puntaje :0.111(0.44%)		OK			0	0	
g. El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la SST, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del reglamento del SART. Puntaje :0.111(0.44%)		OK			0	0	
h. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad Puntaje :0.111(0.44%)		OK			0	0	
i. El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:							
i.1. Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros. Puntaje : 0.056 (0.22%)		OK			0	0	
i.2. Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la SST, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios. Puntaje :0.056(0.22%)		OK			0	0	

1.3. Organización							
a. Tiene reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales. Puntaje :0.2(0.8%)	OK				0,2	0,8	
b. Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:							
b.1. Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo Puntaje :0.05(0.2%)		OK			0	0	
b.2. Servicio Médico de Empresa Puntaje :0.05(0.2%)	OK				0,05	0,2	
b.3. Comite y sub comites de Seguridad y Salud en el Trabajo 0.05(0.2%)		OK			0	0	
b.4. Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo Puntaje :0.05(0.2%)	-	-	-	-	-	-	-
c. Están definidas las responsabilidades integradas de Seguridad y Salud en el Trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de Seguridad y Salud, y, servicio médico de empresa; así como, de las estructuras de SST. Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
d. Están definidos los estándares de desempeño de SST Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
e. Existe la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización; manual, procedimientos, instrucciones y registros. Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	

1.4. Integración - Implantación							
a. El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:							
a.1. Identificación de necesidades de competencias. Puntaje :0.042(17%)		OK			0	0	
a.2. Definición de planes, objetivos y cronogramas. Puntaje :0.042(17%)		OK			0	0	
a.3. Desarrollo de actividades de capacitación y competencias. Puntaje :0.042(17%)	OK				0,042	0,17	
a.4. Evaluación de eficacia del programa de competencia Puntaje :0.042(0.17%)		OK			0	0	
b. Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	OK				0,167	0,67	
c. Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
d. Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
e. Se ha integrado-implantado la auditoria interna de SST, a la auditoria general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
f. Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las re-programaciones de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	

1.5. Verificación/Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión							
a. Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y/o cuantitativa) del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos y programas operativos básicos, (Art. 11 - SART). Puntaje :0.333(1.33%)		OK			0	0	
b. Las auditorias externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados. Puntaje :0.333(1.33%)		OK			0	0	
c. Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el Art. 11 – SART. Puntaje :0.333(1.33%)		OK			0	0	
1.6. Control de las desviaciones del plan de gestión							
a. Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados Puntaje :0.333(1.33%)		OK			0	0	
b. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales Puntaje :0.333(1.33%)		OK			0	0	
c. Revisión Gerencial:							
c.1. Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia. 0.111(0.44%)		OK			0	0	

c.2. Se proporciona a gerencia toda la información pertinente, como diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, resultados, otros; para fundamentar la revisión gerencial del sistema de gestión. 0.111(0.44%)		OK			0	0	
c.3. Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos. Puntaje :0.111(0.44%)		OK			0	0	
1.7. Mejoramiento Continuo							
a. Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización Puntaje :1(4%)		OK			0	0	
2. GESTION TECNICA							
2.1. Identificación							
La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.							
La Gestión Técnica considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos, entre otros.							
a. Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos, utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional en ausencia de los primeros; Puntaje :0.143(0.57%)		OK			0	0	
b. Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s). Puntaje :0.143(0.57%)	OK				0,143	0,57	

c. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados; Puntaje :0.143(0.57%)	OK				0,143	0,57	
d. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos Puntaje :0.143(0.57%)	OK				0,143	0,57	
e. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos Puntaje :0.143(0.57%)		OK			0	0	
f. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo Puntaje :0.143(0.57%)		OK			0	0	
g. La identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.143(0.57%)	OK				0,143	0,57	
2.2. Medición							
a. Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cuali-cuantitativa según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros; Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
b. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
c. Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	

d. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
2.3. Evaluación							
a. Se ha comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la Ley, Convenios Internacionales y más normas aplicables; Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
b. Se han realizado evaluaciones de los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
c. Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición; Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
d. La evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
2.4. Control Operativo Integral							
a. Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
b. Los controles se han establecido en este orden:							
b.1. Etapa de planacion y/o diseno. Puntaje: 0.042 (0.17%)		OK			0	0	

b.2. En la fuente. Puntaje: 0.042 (0.17%)		OK			0	0	
b.3. En el medio de transmisión del factor de riesgos ocupacional. Puntaje: 0.042 (0.17%)		OK			0	0	
b.4. En el receptor Puntaje :0.042(0.17%)		OK			0	0	
c. Los controles tienen factibilidad técnico legal; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
d. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
e. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
f. El control operativo integral, fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
2.5. Vigilancia ambiental y biológica							
a. Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
b. Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	

c. Se registran y mantienen por veinte (20) años desde la terminación de la relación laboral los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas) para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente. Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
d. La vigilancia ambiental y de la salud fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
3. GESTION DEL TALENTO HUMANO							
3.1. Selección de los trabajadores							
a. Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo; Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
b. Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo. Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	
c. 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%)		OK			0	0	
d. El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros Puntaje :0.25(1%)		OK			0	0	

3.2. Información Interna y Externa							
a. Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
b. Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacionales de su puesto de trabajo, de los riesgos generales de la organización y como se enfrentan; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
c. La gestión técnica considera a los grupos vulnerables Puntaje :0.167(0.67%)	OK				0,167	0,67	
d. 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%)	OK				0,167	0,67	
e. 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%)	OK				0,167	0,67	
f. Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal/provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año. Puntaje :0.167(0.67%)	OK				0,167	0,67	
3.3. Comunicación Interna y Externa							

a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST Puntaje :0.5(2%)		OK			0	0	
b. Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado. Puntaje :0.5(2%)	OK				0,5	2	
3.4 Capacitación							
a. 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%)		OK			0	0	
b. Verificar si el programa ha permitido:							
b.1. Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
b.2. Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
b.3. Definir los planes, objetivos y cronogramas. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
b.4. Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
b.5. Evaluar la eficacia de los programas de capacitación Puntaje :0.1(0.4%)		OK			0	0	

3.5. Adiestramiento							
a. 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%)		OK			0	0	
b. Verificar si el programa ha permitido:							
b.1. Identificar las necesidades de adiestramiento. Puntaje: 0.125 (0.5%)		OK			0	0	
b.2. Definir los planes, objetivos y cronogramas. Puntaje: 0.125 (0.5%)		OK			0	0	
b.3. Desarrollar las actividades de adiestramiento. Puntaje: 0.125 (0.5%)		OK			0	0	
b.4. Evaluar la eficacia del programa Puntaje :0.125(0.5%)		OK			0	0	
4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BASICOS							
4.1 Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales							
a. Se tiene un programa técnicamente idóneo para investigación de accidentes integrado implantado que determine:							
a.1. Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
a.2. Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	

a.3. Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
a.4. El seguimiento de la integración-implantación de las medidas correctivas. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
a.5. Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del SGRT en cada provincia. Puntaje :0.1(0.4%)		OK			0	0	
b) Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales que considere:							
b.1. Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
b.2. Relación histórica causa efecto. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
b.3. Exámenes médicos específicos y complementarios; y, Análisis de laboratorio específicos y complementarios. Puntaje: 0.1 (0.4%)		OK			0	0	
b.4. Sustento legal. Puntaje: 0.1 (0.4%)	OK				0,1	0,44	
b.5 Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia. Puntaje :0.1(0.4%)		OK			0	0	
4.2. Vigilancia de la salud de los trabajadores							
a. Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos.							
a. Preempleo o de inicio. Puntaje: 0.167 (0.67%)		OK			0,167	0,67	

b. De inicio. 0.167 (0.67%) Puntaje:	OK				0,167	0,67	
c. Periódico. Puntaje: 0.167 (0.67%)	OK				0	0	
d. Reintegro. Puntaje: 0.167 (0.67%)	OK				0	0	
e. Especiales. Puntaje: 0.167 (0.67%)	OK				0	0	
f. Al término de la relación laboral con la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	OK				0	0	
4.3 Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves							
a. Se tiene un programa para emergencias, dicho procedimiento considerará							
a.1. Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización). 0.028 (0.11%) Puntaje:	OK				0,028	0,11	
a.2. Identificación y tipificación de emergencias. Puntaje: 0.028 (0.11%)	OK				0,028	0,11	
a.3 Esquemas organizativos. Puntaje: 0.028 (0.11%)	OK				0,028	0,11	
a.4. Modelos y pautas de acción. Puntaje: 0.028 (0.11%)	OK				0,028	0,11	
a.5. Programas y criterios de integración-implantación y. Puntaje: 0.028 (0.11%)	OK				0,028	0,11	
a.6. Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia Puntaje :0.028(0.11%)	OK				0,028	0,11	

b. Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo Puntaje :0.167(0.67%)	OK				0,167	0,67	
c. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
d. Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia; Puntaje :0.167(0.67%)	OK				0,167	0,67	
e. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y, Puntaje :0.167(0.67%)	OK				0,167	0,67	
f. Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta Puntaje :0.167(0.67%)	OK				0,167	0,67	
4.4. Plan de Contingencia							
a. Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Puntaje :1(4%)	OK				1	4	
4.5. Auditorías Internas							
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:							

a. Las implicaciones y responsabilidades Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
b. El proceso de desarrollo de la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
c. Las actividades previas a la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
d. Las actividades de la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
e. Las actividades posteriores a la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
4.6.. Inspecciones de seguridad y salud							
Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado que contenga:							
a. Objetivo y alcance; Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
b. Implicaciones y responsabilidades; Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
c. Áreas y elementos a inspeccionar; Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
d. Metodología Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
e. Gestión documental Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
4.7. Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo							
Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado que defina:							
a. Objetivo y alcance; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
b. Implicaciones y responsabilidades; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	

c. Vigilancia ambiental y biológica; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
d. Desarrollo del programa; Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual, EPI(s) Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
f. Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo Puntaje :0.167(0.67%)		OK			0	0	
4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo							
Se tiene un programa, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:							
a. Objetivo y alcance Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
b. Implicaciones y responsabilidades Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
c. Desarrollo del programa Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
d. Formulario de registro de incidencias Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
e. Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos Puntaje :0.2(0.8%)		OK			0	0	
Nota: para llenar este formato poner "OK" en la columna de "SI", "NO" o "N/A" según correspona en la auditoria	29	113	0		5	19 %	
	20%	78%	0%				
INDICE DE EFICACIA		20,14%					

ANEXO B – FOTO 1



ANEXO C – FOTO 2



ANEXO D – FOTO 3

