



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL

Carrera de Ingeniería en Industrial en Procesos de Automatización

TEMA:

“PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS DEL SART EN LA EMPRESA A&P CONSTRUCTORES.”

Trabajo de Graduación. Modalidad: TEMI. Trabajo Estructurado de Manera Independiente, presentado previo la obtención del título de Ingeniera en Industrial en Proceso de Automatización.

SUBLÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Sistemas de administración de la salud, seguridad ocupacional y medio ambiente.

AUTOR: Eudocia Maricela Garcés Oñate

TUTOR: Ing. Edison Patricio Jordán Hidalgo, Mg.

Ambato - Ecuador
Enero 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del trabajo de investigación sobre el tema “PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS DEL SART EN LA EMPRESA A&P CONSTRUCTORES.”, elaborado por la señora Eudocia Maricela Garcés Oñate, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato; considerando que el trabajo de investigación reúne los requisitos suficientes para que continúe con los trámites y consiguiente aprobación de conformidad con el Art.16 del Capítulo IV, del Reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Enero de 2015

EI TUTOR

Ing. Edison Patricio Jordán Hidalgo Mg.

AUTORÍA

El presente trabajo de investigación titulado: “PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS DEL SART EN LA EMPRESA A&P CONSTRUCTORES.”. Es absolutamente autentico, original y personal, en virtud del contenido y efectos legales es exclusivamente responsabilidad del autor.

Ambato, Enero de 2015

Eudocia Maricela Garcés Oñate

CC. 0503304081

APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA

La comisión calificadora del presente trabajo conformada por los señores docentes, revisó y aprobó el Informe Final del trabajo de graduación titulado: “PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS DEL SART EN LA EMPRESA A&P CONSTRUCTORES.”, presentado por la Sr. Eudocia Maricela Garcés Oñate de acuerdo al Art. 17 del Reglamento de Graduación para obtener el título Terminal de tercer nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. Vicente Morales, Mg.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Jessica López

DOCENTE CALIFICADOR

Ing. Darwin Aldás

DOCENTE CALIFICADOR

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y guiarme por el buen camino, además hacer de mí una persona de bien.

A mis padres Marcelo y Beatriz por sus sabios consejos, esfuerzo constante ya que ellos fueron un pilar fundamental en mi vida.

A mis hermanos Darwin, Mariela, Mauricio, por su apoyo incondicional y palabras de aliento; a mi esposo Alejandro León por su amor, comprensión y en especial a mi hija Alejandra que es el motor para seguir adelante sin desfallecer, con su inocencia, amor y ternura llenándome de felicidad para alcanzar este objetivo.

Eudocia Maricela Garcés Oñate

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitir concluir una etapa más en mi vida.

Agradezco a la facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industria, en especial al Ingeniero Edison Jordán por su paciencia, apoyo constante y asesoría que ha permitido concluir la presente investigación.

Quiero agradecer a la Empresa A&P CONSTRUCTORES del Ingeniero Francisco Aillón y además a sus colaboradores por la apertura que tuve para realizar el presente proyecto de investigación.

A mis padres, hermanos, esposo y mi hija por el apoyo, por su amor, cariño y afecto que cada día me impulsa a seguir adelante.

A mis maestros quienes me han enseñado a ser mejor en la vida y a realizarme profesionalmente con sus conocimientos.

Eudocia Maricela Garcés Oñate.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINAS PRELIMINARES

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA.....	iii
APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
GLOSARIO Y ACRÓNIMOS.....	xix
INTRODUCCIÓN	xxi

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA	1
1.1 Tema.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Delimitación.....	3
1.3.1 Delimitación espacial:	3
1.4 Justificación	3
1.5 Objetivos	4
1.5.1 Objetivo General	4
1.5.2 Objetivos Específicos.....	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Antecedentes investigativos	6
2.2 Fundamentación teórica	9
2.2.1 Introducción a la seguridad	9
2.2.2 Ley SART (Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo)	9
2.2.2.1 Gestión administrativa	11
2.2.2.2 Gestión técnica.....	11
2.2.2.3 Gestión del talento humano.....	11
2.2.3 Procedimientos y programas operativos básicos.....	12
2.2.3.1 Investigación de accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales.....	12
a. Investigación de accidentes de trabajo:	12
b. Investigación de enfermedades profesionales	13
2.2.3.2 Inspección y vigilancia de la salud de los trabajadores.....	14
2.2.3.3 Planes de emergencia y plan de contingencia	15
2.2.3.4 Equipos de protección personal	16
2.2.4 Salud ocupacional	17
2.2.5 Empresas constructoras.....	18
2.2.6 Accidentes y enfermedades laborales	20
2.3 Propuesta de solución.....	22

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA	23
3.1 Modalidad de la investigación	23
3.1.1 Investigación de campo.....	23
3.1.2 Investigación bibliográfica.....	24

3.2 Población.....	24
3.3 Recolección de información.....	24
3.4 Procesamiento y análisis de datos.....	24
3.5 Desarrollo del proyecto.....	25

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	26
Tema de la propuesta:	26
4.1 Antecedentes de la empresa	26
4.2 Proceso de producción	27
4.2.1 Minado	27
4.2.2 Zarandear	28
4.2.3 Trituración.....	29
4.2.4 Asfalto.....	30
4.2.5 Hormigón	32
4.3 Sistema de auditoría de riesgos del trabajo “SART” en la Empresa A&P CONSTRUCTORES.....	33
4.3.1 Organigrama estructural de la empresa A&P CONSTRUCTORES.....	34
4.3.2 Sistema de auditorías de riesgos del trabajo.....	34
4.3.3 Gestión administrativa	35
4.3.4 Gestión técnica.....	35
4.3.5 Gestión del talento humano.....	36
4.3.6 Procedimientos y programas operativos básicos.....	37
4.4 Evaluación del sistema de auditoría de riesgos del trabajo.....	38
4.4.1 Diagnóstico inicial de la situación actual de seguridad y salud ocupacional de la empresa A&P CONSTRUCTORES.....	49
4.4.2 Gestión administrativa	49
4.4.3 Gestión técnica.....	51

4.4.4 Gestión del talento humano.....	52
4.4.5 Procedimientos y programas operativos básicos.....	53
4.5 Matriz de triple criterio (PGV).....	54
4.6 Descripción de actividades.....	59
Procedimiento de política de seguridad	63
Procedimiento de Investigación de Accidentes y Enfermedades Profesionales-Ocupacionales.....	67
Procedimiento de vigilancia de la salud de los trabajadores.....	71
Procedimiento de plan de emergencia y contingencia	75
Procedimiento de auditoria interna	88
Procedimiento de inspección de seguridad y salud.....	91
Procedimiento de equipos de protección individual y ropa de trabajo.....	95
Procedimiento de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	100

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	106
5.1 Conclusiones	106
5.2 Recomendaciones.....	107
Referencias.....	109

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1: Inspección y vigilancia de la salud de los trabajadores	15
Fig. 2: Equipos de protección personal	17
Fig. 3: Proceso de minado.....	27
Fig. 4: Proceso de transporte de material	28

Fig. 5: Proceso de zarandear el material	29
Fig. 6: Proceso de trituración	30
Fig. 7: Stock de material	31
Fig. 8: Proceso de preparación de asfalto.....	31
Fig. 9: Proceso de preparación de hormigón.....	32
Fig. 10: Organigrama estructural de la empresa.	34
Fig. 11: Sistema de auditorías de riesgos del trabajo.	34
Fig. 12: Gestión administrativa.	35
Fig. 13: Gestión técnica.	35
Fig. 14: Gestión del talento humano	36
Fig. 15: Procedimientos y programas operativos básicos	37
Fig. 16: Porcentaje de cumplimiento de la gestión administrativa.....	50
Fig. 17: Porcentaje de cumplimiento de la gestión técnica	51
Fig. 18: Porcentaje de cumplimiento de la gestión del talento humano.....	52
Fig. 19: Porcentaje de cumplimiento de los procedimientos y programas operativos básicos	54
Fig. 20: Análisis de la matriz de triple criterio en la empresa A&P CONSTRUCTORES.....	55
Fig. 21: Análisis de los factores del riesgo moderado.....	56
Fig. 22: Análisis de los factores de riesgo importante	57
Fig. 23: Análisis de los factores de riesgos intolerables	58
Fig. 24: Siniestros	78
Fig. 25: Símbolos de salida de emergencia.....	81
Fig. 26: Equipos para emergencia.....	82

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Evaluación del sistema de auditoria de riesgos del trabajo.....	38
Cuadro N° 2: Cumplimiento de gestión administrativa	50
Cuadro N° 3: Cumplimiento de gestión técnica.....	51
Cuadro N° 4: Cumplimiento de gestión del talento humano	52

Cuadro N° 5: Cumplimiento de procedimientos y programas operativos básicos.....	53
Cuadro N° 6: Estimación del riesgo.....	54
Cuadro N° 7: Análisis de la matriz de triple criterio.....	55
Cuadro N° 8: Análisis de los factores de riesgo moderado.....	56
Cuadro N° 9: Análisis de los factores de riesgo importante	57
Cuadro N° 10: Análisis de los factores de riesgo intolerable.....	58
Cuadro N° 11: Abreviaturas y descripción del SART	60

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo. 1 Registro de evaluación del sistema de auditoria de riesgos del trabajo - SART (RE – SART-01).....	113
Anexo. 2 Documento general política de seguridad y salud en el trabajo (DG-GAD-PS-01).....	123
Anexo 3. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales–ocupacionales DG-PPO-IAEP	124
Anexo 3.1 Comunicado de accidente de trabajo (RE-PPO-IAEP -01)	124
Anexo 3.2 Registro de accidente de trabajo (RE-PPO-IAEP -02).....	125
Anexo 3.3 Registro de investigación de accidente de trabajo (RE-PPO-IAEP -03).....	126
Anexo 3.4 Registro laboral total del año de trabajo (RE-PPO-IAEP -04)	128
Anexo 3.5 Formulario de aviso de enfermedad profesional (FOR-PPO-IAEP-05).....	129
Anexo 3.6 Formulario de aviso de accidente de trabajo (FOR-PPO- IAEP-06).....	133
Anexo. 3.7 Registro de tipos de enfermedades (RE-PPO-IAEP-07)	137
Anexo. 3.8 Registro de examen médico (RE-PPO-IAEP-08).....	138
Anexo. 3.9 Registro de examen clínico (RE-PPO-IAEP-09).....	140
Anexo. 3.10 Registro de examen de laboratorio (RE-PPO-IAEP-10)	141
Anexo. 3.11 Registro estadístico anual de enfermedades ocupacionales y estudios epidemiológicos (RE-PPO- IAEP-11).....	142
Anexo 4. Vigilancia de la salud de los trabajadores DG-PPO - VST	143
Anexo. 4.1 Certificado de pre empleo (RE-PPO-VST-01).....	143

Anexo. 4.2 Certificado de exámenes médicos inicial (CE-PPO-VST-02).....	144
Anexo. 4.3 Registro de certificado médico periódico (RE-PPO-VST-03)	148
Anexo. 4.4 Certificado médico de retiro (RE-PPO-VST-04)	149
Anexo. 4.5 Registro de certificado médico reintegro (RE-PPO-VST-05).....	150
Anexo. 5 Plan de emergencia y contingencia DG-PPO-PEC	151
Anexo. 5.1 Modelo descriptivo de la empresa (DG-PPO-PEC-01).....	151
Anexo. 5.2 Señalización de prevención (DG-PPO-PEC-02)	152
Anexo. 5.3 Mapa de evacuación (DG-PPO-PEC-03)	153
Anexo. 5.4 Plan de capacitación y entrenamiento continuo (RE-PPO-PEC-04)	154
Anexo. 5.5 Programación de simulacro (RE-PPO-PEC-05).....	155
Anexo. 5.6 Registro de simulacro (RE-PPO-PEC-06).....	156
Anexo. 5.7 Listado de suministro, recursos o servicios (RE-PPO-PEC -7).....	158
Anexo. 5.8 Acciones en caso de incendio (DG-PPO-PEC -08).....	160
Anexo. 5.9 Acciones en caso de derrame peligroso (DG-PPO-PEC -09).....	161
Anexo. 5.10 Acciones en caso de explosión (DG-PPO-PEC -10)	162
Anexo. 5.11 Acciones en caso de accidente grave (DG-PPO-PEC -11).....	163
Anexo. 5.12 Acciones en caso de sismo (DG-PPO-PEC -12)	164
Anexo. 5.13 Ficha de acción en caso de emergencia (RE-PPO-PEC -13).....	166
Anexo. 5.14 Informe de los miembros de actuación de emergencia (IF-PPO-PEC -14).....	167
Anexo. 5.15 Registro de medios de protección contra incendios (RE-PPO-PEC -15).....	168
Anexo. 5.16 Registro de integración - implantación del plan de emergencia y contingencia (RE-PPO-PEC -16).....	169
Anexo 6. Auditoría interna DG-PPO – AI.....	170
Anexo. 6.1 Programa anual de auditoría (RE-PPO-AI -1).....	170
Anexo. 6.2 Control de asistencia de la auditoría (RE-PPO-AI -2).....	171
Anexo. 6.3 Informe de la auditoría (IF-PPO- AI -3).....	172
Anexo. 6.4 Flujograma de auditoría (RE-PPO-AI -4)	173
Anexo. 6.5 Formato de auditoría de datos de la empresa auditada (RE-PPO-AI -5).....	174
Anexo. 6.6 Formato de auditoría de acta de inicio de la auditoría (RE-PPO-AI -6).....	176
Anexo. 6.7 Formato de auditoría de reporte de no conformidades (RE-PPO-AI -7).....	178

Anexo. 6.8 Formato de auditoría de reporte de no conformidad para auditoría de seguimiento (RE-PPO-AI -8)	180
Anexo. 6.9 Formato de auditoría de acta de cierre (RE-PPO-AI -9)	182
Anexo 7. Inspecciones de seguridad y salud DG-PPO – ISS.....	184
Anexo. 7.1 Programa de inspección general (RE-PPO-ISS -1)	184
Anexo. 7.2 Inspección de elementos críticos (RE-PPO-ISS -2)	187
Anexo. 7.3 Inspección del puesto de trabajo (RE-PPO-ISS-3).....	188
Anexo. 7.4 Lista de inspección (RE-PPO-ISS-4)	189
Anexo. 7.5 Informe de inspección (IF-PPO- ISS -5)	190
Anexo. 7.6 Registro de acciones correctivas (RE-PPO-ISS-6).....	191
Anexo. 7.7 Informe de inspección especializada en seguridad y salud (IF-PPO- ISS -7)	192
Anexo 8. Equipos de protección individual y ropa de trabajo DG-PPO – EPI – RT.....	207
Anexo. 8.1 Mapa de riesgos (DG-PPO- EPI-RT -1).....	207
Anexo. 8.2 Matriz de triple criterio (DG-PPO- EPI-RT -2).....	208
Anexo. 8.3 Cuadro para identificar y seleccionar los EPI (RE-PPO- EPI-RT -3).....	209
Anexo. 8.4 Elección de equipos de protección individual (RE-PPO- EPI-RT -4).....	212
Anexo. 8.5 Entrega de equipos de protección individual (RE-PPO- EPI-RT -5)	213
Anexo. 8.6 Inspección de equipos de protección individual (RE-PPO- EPI-RT -6)	214
Anexo. 8.7 Renovación de equipos de protección individual (RE-PPO- EPI-RT -7).....	215
Anexo 9. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo DG-PPO – MPPC	216
Anexo. 9.1 Inventario de maquinaria (RE-PPO- MPPC -1)	216
Anexo. 9.2 Medidas de seguridad para mantenimiento (RE-PPO- MPPC -2).....	217
Anexo. 9.3 Programa de mantenimiento predictivo (RE-PPO- MPPC -3).....	219
Anexo. 9.4 Recibo del almacén (RE-PPO- MPPC -4).....	221
Anexo. 9.5 Orden de trabajo (RE-PPO- MPPC -5).....	222
Anexo. 9.6 Cronograma de mantenimiento (RE-PPO- MPPC -6).....	223
Anexo. 9.7 Registro de mantenimiento (RE-PPO- MPPC -7)	224
Anexo. 9.8 Historial de maquinaria (RE-PPO- MPPC -8).....	225
Anexo. 9.9 Ficha de mantenimiento (RE-PPO- MPPC -9).....	226
Anexo. 9.10 Informe de mantenimiento (IF-PPO- MPPC -10)	228

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “PROCEDIMIENTO Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS DE SART EN LA EMPRESA A&P CONSTRUTORES” tiene como finalidad la prevención y disminución de accidentes, riesgos laborales, enfermedades profesionales - ocupacionales; además de cumplir con los requerimientos técnicos legales tanto del Ministerio de Relaciones Laborales como del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

La presente investigación se basa en la evaluación y análisis de la estimación cualitativa en cada uno de los factores de riesgos de la Matriz de Triple Criterio y el Sistema de Auditoria de Riesgos de Trabajo; para realizar los procedimientos y programas operativos en el cual se establece la notificación y documentación de la investigación de accidentes y enfermedades profesionales mediante la investigación de causas inmediatas que afecta a los trabajadores.

En la vigilancia de la salud de los trabajadores se tomará en cuenta el control y seguimiento del estado de la salud de los trabajadores, con exámenes desde el pre empleo hasta el examen de retiro para no tener dificultades legales en el futuro.

En el plan de emergencia y contingencia se plantea un programa de capacitación ante los siniestros que pueden ocurrir en la empresa, mediante el modelo descriptivo de la misma, planos de evacuación, señalización y prevención.

La inspección de seguridad y salud se proyecta en base a los elementos críticos y situaciones de riesgo a inspeccionar, proponiendo acciones correctivas para cada área de la empresa y brindar mayor seguridad a los trabajadores.

La determinación de los equipos de protección personal y ropa de trabajo para cada trabajador se basa en la elección adecuada, mediante el requerimiento de cada uno de los procesos y a la situación de riesgo que se presenta ante las labores realizadas por el trabajador.

La auditoría interna es un proceso sistemático para mitigar los riesgos y verificar el cumplimiento de los programas operativos en la empresa, con un responsable que sea debidamente calificado y así obtener un resultado y mejorar continuamente; capacitando, inspeccionando y entrenando a los trabajadores, para tener un índice mínimo de accidentabilidad y riesgos laborales en la empresa.

El desarrollo de los programas operativos aportará en gran medida al cambio del ambiente de trabajo más seguro y confortable, encaminada al mejoramiento de la seguridad e higiene laboral, así satisfaciendo a los trabajadores tanto en el desarrollo humano como en el desarrollo social equitativo, ya que esto aportará un cambio cultural en cada uno de los involucrados, facilitando al crecimiento de la empresa así como en la eficiencia y eficacia de sus trabajadores al realizar sus labores diarias.

ABSTRACT

The present research work entitled "Procedure and Programs Operating Basics of SART in the Company A & P Builders" It has as purpose the prevention and decrease of accidents, labor risks, professional illnesses - occupational; besides fulfilling the requirements technical legal point of the Ministry of Labor Relationships as of the Ecuadorian Institute of Social security.

This research is based on the evaluation and analysis of qualitative estimation in each e of the factors Matrix Triple Criteria and Audit of risks of Work System; to carry out the procedures and operative programs in which settles down the notification and documentation of the investigation of accidents and professional illnesses by means of the investigation of immediate causes that affects the workers.

In the surveillance of the health of the workers it will take into account control and pursuit of the state of the health of the workers, with exams from the pre-employment until the retirement exam for not having legal difficulties in the future.

In the emergency plan and contingency thinks about a training program before the catastrophes that can happen in the company, by means of the descriptive pattern of the same one, evacuation planes, signaling and prevention.

The inspection of security and health is projected based on the critical elements and situations of risk to inspect, proposing actions corrective for each area of the company and to offer bigger security to the workers.

The determination of personal protective and Work wear for each worker teams is based on the suitable choice through the requirement of each of the processes and the status of risk presented to the work performed by the worker.

The internal audit is a systematic process to mitigate risks and verify the compliance of the operational programs in the company with a responsible person who is duly qualified and

thus getting a result and to improve continually; qualifying, inspecting and training workers to have a minimum rate of accident and occupational risks of the company.

The development of the operative programs will contribute in great measure to the change of the atmosphere of surer and more comfortable work, guided to the improvement of the safety and labor hygiene, this way satisfying the so much workers in the human development as in the equal social development, since this will contribute a cultural change in each one of those involved, thus giving a place to the development and growth of the company both in efficiency, effectiveness of its workers to perform their daily tasks.

GLOSARIO Y ACRÓNIMOS

Accidente de trabajo: Accidente de trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

Enfermedad profesional: Una Enfermedad Profesional es aquella que es causada, de manera directa, por el ejercicio de la profesión que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

EPI: Equipos de Protección Individual

Equipos de protección personal: 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 o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Higiene en el trabajo: Conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservando de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan.

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Inspección: Inspección hace referencia a la acción y efecto de examinar, investigar, revisar. Se trata de una exploración física que se realiza principalmente a través de la vista.

Mantenimiento correctivo: Es aquel que se ocupa de la reparación una vez que se ha producido el fallo y el paro súbito de la máquina.

Mantenimiento predictivo: Es el que persigue conocer e informar permanentemente del estado de las instalaciones mediante el conocimiento.

Mantenimiento preventivo: Es el que tiene por misión mantener un nivel de servicio determinado en los equipos, programando las correcciones de los puntos vulnerables en el momento más oportuno.

Matriz PGV: Matriz de Triple Criterio (Probabilidad, Gravedad y Vulnerabilidad).

MRL: Ministerio de Relaciones Laborales

OIT: Organización Internacional del Trabajo

Peligro: Es una situación que se caracteriza por la viabilidad de un suceso que produce daño o perjuicios sobre las personas o cosas.

Plan de contingencia: Es un instrumento principal para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de emergencia causada por fenómenos destructivos de origen natural o humano.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Riesgo: El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.

Ropa de trabajo: Prenda de vestir usada por las personas para protegerse de accidentes de trabajo durante el desempeño de sus funciones.

SART: Sistema de auditoria de Riesgos de Trabajo

Seguridad y salud ocupacional: Condiciones y factores que afectan al bienestar de los trabajadores de la empresa.

Vías de evacuación: son aquellas vías que están siempre disponibles y ofrece una mayor seguridad frente al desplazamiento masivo y que conduce a la zona de seguridad de un lugar.

INTRODUCCIÓN

La empresa A&P CONSTRUCTORES, tiene sus oficinas en la Av. Las Américas y calle México; y su mina en el paso lateral Ambato, Minerías las viñas, canteras Kumochi.

La empresa realiza actividades de ingeniería civil así como: la construcción de vías, alcantarillados, acometidas de agua, muros, etc. Para esto la empresa cuenta con una mina donde tiene tres plantas para la producción: planta de asfalto, planta de trituración, planta hormigón, ya que estas satisfacen las necesidades de los pedidos de los clientes y la satisfacción de los mismos.

Los procedimientos y programas operativos básicos de SART en la empresa A&P CONSTRUCTORES, está encaminada al mejoramiento del bienestar de los trabajadores así como la investigación de accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales, vigilancia de la salud de los trabajadores, planes de emergencia y contingencia, auditoria interna, inspección de seguridad y salud, equipos de protección individual y ropa de trabajo, mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

El objetivo de establecer los procedimientos y programas operativos básicos del SART en la empresa es para el cuidado de la integridad física de los trabajadores, así como en el vigilancia de la salud, prevención, disminución de accidentes en cada una de sus jornadas laborales.

La empresa al elaborar los procedimientos y programas operativos básicos de SART básicamente cumple con las normativas legales que exigen el Gobierno ya sea la resolución 333, Decreto Ejecutivo 2393, Ministerio de Relaciones Laborales; así como la satisfacción de los trabajadores.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

“PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS DEL SART EN LA EMPRESA A&P CONSTRUCTORES.”

1.2 Planteamiento del problema

A nivel mundial, el trabajo seguro es un punto vital para la protección de la integridad física y protección de la vida. Las normas de seguridad y salud en el trabajo, dictadas por organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) [1], toma en cuenta los riesgos emergentes y propone nuevos modelos de prevención, observando un mundo de trabajo en profunda transformación lo que le permite a las empresas la competitividad, calidad y aceptación en el mercado.

La aplicación de los Sistemas de Seguridad bien estructurados y bien definidos juega un papel importante para velar por la vida de los trabajadores y de esta manera contribuye mejoramiento de las empresas.

En el Ecuador existen leyes, normas y reglamentos dictados tanto por el Ministerio de Relaciones Laborales como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; entre estas la

Resolución-CD 333 [2], que ayuda a prevenir accidentes, enfermedades laborales y profesionales, daño de maquinaria, entre otras, la cual son relevantes para mejorar las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores. Aunque las leyes que están escritas lastimosamente no se cumple en totalidad debido a que recién se está exigiendo el cumplimiento de las normativas de seguridad que rigen en el país; a esto se suma el desconocimiento y despreocupación de los propietarios de las empresas por lo que ponen énfasis en la producción sin tomar en cuenta las necesidades del trabajador en cuanto a su bienestar y peor aún en las condiciones que elabora.

Las empresas que realizan diferentes actividades por más sencillas que parezcan pueden ser muy riesgosas ya que toda empresa debe tener la visión de mantenerse en el mercado competitivo, el mejor medio es la protección del trabajador y el cumplimiento de la normativa legal que juega un papel importante para la producción de calidad.

Ambato cuenta con una zona minera, en la que intervienen grandes, medianas y pequeñas empresas dedicadas a la construcción, como la empresa A&P CONSTRUCTORES, debido a la situación legal y ambiental del país la empresa tiene la obligación de cumplir con las leyes, normas y reglamentos que le corresponden al Ministerio de Relaciones Laborales del Ecuador [3]; el cual conlleva a que la empresa siga paso a paso los Sistemas de Seguridad. Así para que la empresa realice su trabajo de forma segura y sin ninguna situación de riesgos para los trabajadores.

En la empresa A&P CONSTRUCTORES se ha detectado problemas como falta de investigación de accidentes, poca vigilancia de la salud de los trabajadores, inexistencia de auditorías internas y falta de mantenimiento de equipos, entre otras, debido a esta desorganización de la empresa, la carencia de asesoramiento, falta de conocimiento por parte de los trabajadores y de los gerentes que son los encargados de promover la seguridad y dar seguimiento a los procedimientos y programas operativos. Lo mencionado anteriormente implica paros de producción, fallos de maquinaria, trabajadores con enfermedades respiratorias, auditivas, sistemas nervioso, repetición de accidentes como atrapamiento de extremidades superiores e inferiores, quemaduras, fractura, cortes, asfixia,

caídas, situación de riesgo la misma magnitud o su vez más graves, enfermedades profesionales con hernias discales, pérdida auditivas entre otras.

1.3 Delimitación

Área académica: Industrial y Manufactura

Línea de investigación: Industrial

Sublíneas de investigación: Sistemas de administración de la salud, seguridad ocupacional y medio ambiente.

1.3.1 Delimitación espacial: El presente proyecto de investigación se desarrollara en las instalaciones de la empresa A&P CONSTRUCTORES ubicada en la Cantera KUMOCHI, Minería las Viñas de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

1.4 Justificación

La presente investigación surge ante la necesidad de la empresa, de efectuar un control sobre seguridad y salud ocupacional de los trabajadores ya que en los últimos años, la seguridad industrial, ha tenido grandes cambios a nivel nacional e internacional, los que impulsan al desarrollo y crecimiento de las empresas, por ello es importante la elaboración de los procedimientos y programas operativos básicos de SART para así evitar los mismos tipos de accidentes en cada una de las partes de la planta de producción.

El tema de investigación es importante en la empresa A&P CONSTRUCTORES ya que tiene como objetivo primordial prevenir las enfermedades laborales y profesionales, tales como enfermedades respiratorias y auditivas; esto permitirá que los trabajadores realicen sus actividades adecuadamente con sus respectivos equipos de protección personal, así tendrán un rendimiento eficiente y eficaz, enfocándose hacia la calidad del desempeño de la empresa.

En la empresa A&P CONSTRUCTORES, ésta investigación es necesaria debido a la falta de gestión de riesgos, mantenimiento de maquinaria; problemas a solucionarse mediante los procedimientos y programas básicos de SART, por lo tanto dar a conocer los riesgos laborales que se presentan en su entorno, la seguridad que debe tener, y sobre todo evitar pérdidas humanas.

Los beneficiarios directos son los trabajadores ya que llevarán una vida laboral digna y sin perjuicios, además el propietario de la empresa por que evitara sanciones correspondientes a las leyes establecidas por el gobierno.

El proyecto de investigación es de alto impacto, ya que permitirá cumplir con los requerimientos técnicos legales que piden el Ministerio de Relaciones Laborales como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Por el interés y apertura que esta empresa facilita, es el motivo por el cual es posible llevar a cabo la investigación, ya que contribuye a la seguridad de los trabajadores y cumplimiento de la empresa, mejorando su calidad y volviéndose más competitiva en el mercado, generando beneficios a mediano y largo plazo. También es factible porque existe documentación suficiente tales como: Código del trabajo, Resolución C.D 333, OIT, Resolución 390, Ministerio de relaciones laborales.

Considerando los conocimientos por parte del investigador, además de la colaboración presentada por la empresa A&P CONSTRUCTORES de la ciudad de Ambato para el desarrollo del tema investigación, el proyecto es factible.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Elaborar los procedimientos y programas operativos básicos del SART en la empresa A&P CONSTRUCTORES

1.5.2 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los tipos riesgos y enfermedades laborales que sufren los trabajadores al realizar las diferentes actividades.
- ✓ Establecer los procedimientos de disminución de riesgos laborales en la empresa A&P CONSTRUCTORES.
- ✓ Elaborar los programas operativos en los ámbitos de investigación de accidentes y enfermedades laborales, planes de emergencia y de contingencia, inspección y vigilancia de seguridad y salud, equipos de protección personal.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

El Sistema de Control Operacional para una planta productora y comercializadora de productos agroquímicos para el campo alineado a SART. Como principal meta cumplir con los requisitos técnicos legales a nivel de control operacional de SART. El desarrollo del sistema permitió mejorar las condiciones de salud y seguridad de los trabajadores al desarrollar una cultura en prevención de los riesgos laborales, a través de los reportes de incidentes y accidentes y la ejecución de las respectivas acciones correctivas. El Sistema permitió cumplir con un 76% del índice de eficacia con respecto a los requisitos técnicos legales a nivel de control operacional del SART [4].

Curtiembre “PIELES PUMA” es una empresa artesanal que no cumple con la reglamentación en seguridad establecidas en las normativas vigentes en el Ecuador dictada por el Ministerio de Relaciones Laborales para empresas que tienen entre 1 a 15 trabajadores, no realizan ni poseen los siguientes ítems: un diagnóstico o examen inicial de Riesgos que refleja la realidad de cada uno de los puestos de trabajo (Matriz de identificación y ponderación), Reglamento Interno de Seguridad y Salud, un Responsable de prevención de riesgos permanente durante los turnos de trabajo y Médico Ocupacional de visita periódica con formación y acreditación en el Ministerio de Relaciones Laborales además un delegado de Seguridad y Salud elegido por sus compañeros de trabajo, por lo

que si se realiza una auditoría por alguna institución encargada, será sancionada o cerrada por incumplir estos aspectos generales [5].

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el Modelo Ecuador que cumpla con una visión global de entorno Administrativo, Técnico, Talento Humano y Procedimientos Operativos, que cumple con la normativa legal nacional apoyado los estudios técnicos en normativas internacionales, especialmente del INSHT de España que dan seguimiento a la Gestión de Riesgos evaluado bajo el sistema de auditoría de riesgos del trabajo (SART). Como resultado se incluyeron todas las evaluaciones de los factores de riesgo, procedimientos básicos, profesigramas, registros, reglamento interno, matriz de riesgo, planes programáticos y planes de emergencia que sirvan de elementos de entrada para que en corto tiempo la Clínica decida optar por su implantación para alcanzar la Aceptación en la Auditoria del SART. Podemos concluir que el desarrollo de un Sistema de Gestión es una herramienta que permitirá sistematizar los procesos, optimizando los recursos consiguiendo en este caso como fin último la seguridad y salud laboral en los trabajadores con mejores rendimientos laborales y por consiguiente mejor productividad empresarial [6].

El reconocimiento de que los factores de riesgo psicosocial requieren ser evaluados sistemáticamente, surge en un contexto de transformaciones sociales, políticas y legislativas que acentúan el interés por fomentar la salud en los trabajadores. Se destaca la injerencia de organismos públicos como la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (eu-osha) o el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (insht) en España y el Ministerio de la Protección Social en Colombia con la Resolución 2646 de 2008, la cual establece responsabilidades para la identificación, evaluación, intervención y monitoreo de los factores de riesgo psicosocial [7].

Evaluar El impacto de una intervención educativa realizada sobre los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), que busca modificar comportamientos en las técnicas de aplicación de pesticidas y organofosforados, en una muestra de cultivadores de papa de 7 municipios de la provincia Centro de Boyacá, en relación con la salud ocupacional y los

riesgos laborales. Estudio de intervención antes después, anidado. Un total de 659 cultivadores de papa recibieron una intervención educativa basada en estrategias participativas sobre salud ocupacional y riesgos laborales. Previo y posterior a la intervención se evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas sobre estos tópicos.

Se registraron cambios estadísticamente significativos en los conocimientos, de menor significación en las actitudes y en las prácticas. Las intervenciones educativas en poblaciones vulnerables de bajo nivel de escolaridad requieren de acompañamiento y apoyo sostenido en el tiempo para lograr cambios significativos en las prácticas saludables [8].

Es muy probable que Hipócrates fuera el primer médico que aconsejó a sus estudiantes considerar la influencia de los factores ambientales en la salud. Hipócrates creía que el historial del paciente debía incluir información sobre su hogar, el clima, la calidad de su agua potable, su dieta y su situación socioeconómica. Tiempo después, el dicho padre de la medicina ocupacional y profesor en la universidad italiana de Moderna, Bernardino Ramazzini (1633-1714), proponía que los médicos añadieran una pregunta más a la lista de Hipócrates: ¿en qué trabaja?. Ramazzini estudió a los mineros, a los pintores y a los maestros de varias obras, y notó que sus enfermedades tenían origen en la inhalación de polvos o tóxicos o que provenían de movimientos y posturas trastornadas [9].

Milenios después de Hipócrates y siglos de Ramazzini, la mayoría de los médicos subestiman la interacción entre la salud y el trabajo, a pesar de que nuestros pacientes pasan más de un tercio de sus días trabajando. La medicina del trabajo trata con la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los efectos patológicos de peligros ocupacionales (químicos, físicos, biológicos y ergonómicos). También se reconoce que la salud del obrero influye profundamente en su bienestar económico y su familia, mientras la salud de la población afecta la producción de un país [9].

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1 Introducción a la seguridad

La Seguridad Industrial anticipa, reconoce, evalúa y controla factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo en industrias. Es un conjunto de técnicas multidisciplinarias que se encarga de identificar el riesgo, determinar su significado, evaluar las medidas correctivas disponibles. La seguridad industrial se enfoca principalmente en la protección ocular y en la protección de las extremidades, ya que 25% de los accidentes ocurren en las manos, y el 90% de los accidentes ocurren por no traer consigo los elementos de seguridad pertinentes para realizar la actividad asignada. La seguridad industrial lleva ciertos procesos de seguridad con los cuales se pretende motivar al operador a valorar su vida, y protegerse a sí mismo, evitando accidentes relacionados principalmente a descuidos, o cuando el operador no está plenamente concentrado en su labor. Éste es uno de los principales motivos, ya que el 94% de los accidentados mencionan que no se dieron cuenta del peligro de sufrir el accidente hasta que ya era demasiado tarde [10].

2.2.2 Ley SART (Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo)

Según el Ministerio de Relaciones Laborales del Ecuador, la Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo surge como parte de los derechos de los trabajadores y su protección. El **programa de seguridad y salud en el trabajo** existe desde que la ley determina que la gestión de los riesgos del trabajo “son de cuenta del empleador” y que por lo tanto existen obligaciones, derechos y deberes que se deben cumplir en cuanto a la prevención de los riesgos laborales.

Como parte del **programa de seguridad y salud en el trabajo** se sugiere la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en las empresas del País, fortaleciendo la responsabilidad solidaria en relación a los requisitos para la contratación de obras y servicios.

El **marco normativo ecuatoriano** se fundamenta en la Constitución Política de la República del Ecuador aprobada en el año 2008, que en su artículo 326 numeral 5 establece que “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”.

Entre los Decretos y Acuerdos que regulan el cumplimiento del marco legal, tenemos los siguientes:

1. El Decreto Ejecutivo 2393, sobre el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente.
2. La Resolución CD 333, Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo SART.
3. La Resolución 390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
4. El Código del Trabajo.
5. Acuerdo Ministerial 203 del Ministerio de Relaciones Laborales.
6. Acuerdo 1404 Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas.
7. Acuerdo Ministerial 220, Compromiso con el Ministerio de Trabajo y Empleo en materia de Seguridad y Salud.
8. Reglamento de Prevención Mitigación y Protección contra incendios 1257.
9. Acuerdo Ministerial 398 sobre VIH SIDA.

Además a nivel internacional el programa se sustenta en Normas Comunitarias Andinas, Convenios Internacionales de OIT como La Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Resolución 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los objetivos del programa de seguridad y salud de los trabajadores son:

- a. Mejorar las condiciones de los trabajadores referentes a Seguridad y Salud.
- b. Desarrollar consciencia preventiva y hábitos de trabajo seguros en empleadores y trabajadores.

- c. Disminuir las lesiones y daños a la salud provocados por el trabajo.
- d. Mejorar la productividad en base a la gestión empresarial con visión preventiva.

Con estos antecedentes la implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud debe asegurar el cumplimiento de los requisitos legales regulatorios que evidencia el compromiso de la alta dirección frente al sistema y debe contener mecanismos que al interior de la organización establezcan planes y programas enfocados en la prevención, en la capacitación y en el mejoramiento continuo.

Esto se lo puede evidenciar a través de las auditorías internas y externas ya sea que el sistema se encuentre certificado bajo una norma internacional como OHSAS 18001 o no, lo importante siempre será generar conciencia en el personal para que cada individuo se ocupe de su seguridad y salud en las actividades diarias que realiza [11].

2.2.2.1 Gestión administrativa

Para solventar los fallos a este nivel, esta gestión es de responsabilidad gerencial y es la de mayor incidencia a la hora de prevenir y controlar las pérdidas.

2.2.2.2 Gestión técnica

Para prevenir y controlar los fallos técnicos en máquinas, herramientas, instalaciones, etc.; antes de que ocurran los fallos.

2.2.2.3 Gestión del talento humano

Para prevenir y controlar las actitudes y comportamientos incorrectos de las personas (gerentes, técnicos, administrativos, trabajadores).

2.2.3 Procedimientos y programas operativos básicos

Es un proceso que busca generar ambientes de trabajo seguros y saludables para todos trabajadores.

2.2.3.1 Investigación de accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales

a. Investigación de accidentes de trabajo:

Asesoramiento para el diseño e implantación de procedimientos para la investigación de accidentes de trabajo con la identificación de las posibles causas que pudieran haberlo ocasionado. El procedimiento incluirá la investigación de accidentes con baja o sin baja, así como aquellos que no hayan causado lesiones en los trabajadores, es decir los “incidentes”, ya que su investigación permitirá identificar situaciones de riesgo desconocidas o infravaloradas hasta ese momento e implantar medidas correctoras para su control, sin que haya sido necesario esperar a la aparición de consecuencias lesivas para los trabajadores expuestos.

Investigación directa de accidentes e incidentes, siempre que la Empresa notifique la situación con la adecuada rapidez.

Asesoramiento e identificación de las causas de accidentes, incluyéndose aquellas, que estando en la génesis del suceso, propiciaron su desarrollo y cuyo conocimiento y control van de permitir detectar fallos u omisiones en la organización de la prevención en la empresa y cuyo control va a significar una mejora sustancial en la misma.

Proponer las acciones y/o medidas correctoras y/o preventivas a adoptar para un eficiente control del riesgo con el fin de evitar su repetición.

Realizar las estadísticas de los accidentes e incidentes acontecidos.

Elaborar los modelos documentales para la investigación de accidentes [12].

b. Investigación de enfermedades profesionales

Asesoramiento para el diseño e implantación de procedimientos para la investigación de enfermedades profesionales.

La investigación directa de las posibles enfermedades profesionales de los trabajadores será llevada a cabo de forma coordinada por el personal sanitario de VERSA y por el personal técnico asignado a su Empresa. Se aplicará la normativa ergonómica, higiénica, protocolos de salud laboral, y demás normativa laboral y sanitaria vinculada con la investigación de las enfermedades profesionales.

Elaborar la Historia Laboral del empleado afectado, y la evaluación de riesgos de sus puestos de trabajo. Los informes de EP tendrán como contenido mínimo el siguiente: Identificación del afectado y del centro de trabajo.

Historia laboral: antecedentes laborales y puesto actual; con relación de empresa/s, puestos de trabajo y tareas desempeñado, tipo de jornada/s, horarios, riesgos existentes en los puestos desempeñados y su valoración, medios de protección utilizados, resultados de mediciones higiénicas, estudios ergonómicos, ..., y cuantos datos sean necesarios.

Historia clínica: antecedentes familiares, personales, y exploración médica.

Efectuar, a partir de los datos recogidos, la conexión entre la enfermedad profesional, el tiempo de exposición, la influencia de los agentes o sustancias, y el puesto de trabajo, con el fin de poder establecer el diagnóstico o no de la enfermedad profesional.

Proponer las acciones y/o medidas correctoras y/o preventivas y de promoción de la salud a adoptar para un eficiente control del riesgo.

Describir las condiciones ambientales del trabajador, relacionándolas con la aparición de los síntomas observados y la eventual coincidencia de similares trastornos en otros compañeros de la misma área de trabajo.

Elaborar los modelos e informes de investigación de enfermedades profesionales [12].

2.2.3.2 Inspección y vigilancia de la salud de los trabajadores

La evolución del concepto salud del trabajador desde un enfoque centrado en la enfermedad a otro más amplio, que abarca las determinantes y los cambios en las condiciones de salud y de la enfermedad a través del tiempo, propiciaron la extensión de la vigilancia desde las enfermedades infecciosas, no transmisibles, relacionadas con el trabajo y los accidentes a los factores de riesgo y las condiciones de salud positivas como la nutrición, la higiene personal y de la vivienda, y otros, porque el empleado es un ser bio-psico-social 24 horas, que comparte con su familia, con el ambiente laboral y con el entorno que lo rodea.

Se entiende por vigilancia, al análisis, interpretación y difusión sistemática de datos colectados, generalmente, por medio de métodos que se distinguen por ser prácticos, uniformes y rápidos, más que por su exactitud o totalidad, y que sirven para observar las tendencias en tiempo, lugar y persona; con ellos, pueden observarse o anticiparse cambios, que requieren acciones oportunas, como la investigación o la aplicación de medidas de prevención y control.

Esta definición destaca tres características de la vigilancia:

- Es un proceso continuo y sistemático, es decir, no es una actividad aislada en el tiempo, ni se puede ejecutar sin métodos
- Es un proceso de escrutinio de tendencias
- Es un proceso de comparación entre lo que se observa y lo que se espera, que se realiza para detectar o anticipar cambios en la frecuencia, distribución o determinantes de la enfermedad en la población.

La vigilancia e inspección de la salud de los trabajadores, como se muestra en la fig. 1, por tanto, la observación constante de la totalidad de los eventos que ocurren en el ambiente laboral -principalmente de los factores de riesgos nocivos y peligrosos-, la exposición del trabajador y el daño a su salud, por medio de la información - comunicación y la aplicación de medidas de prevención [13].



Fig. 1: Inspección y vigilancia de la salud de los trabajadores [14].

2.2.3.3 Planes de emergencia y plan de contingencia

Puede afirmarse que es un plan de preparación para afrontar adecuadamente emergencia conformadas por un conjunto de estrategias elaboradas gracias a un trabajo colectivo que permite a los empleados y visitantes de las instalaciones reducir la posibilidad de afectación si esta sucede. El éxito del plan de emergencia se encuentra en la definición de políticas claras y orientadas hacia la prevención y control del riesgo.

El plan de emergencia y contingencia se establece para los eventos naturales previsibles (lo conocido, lo que puede fallar), se construye sobre debilidades y se hace sobre una causa. Además se hace sobre lo eventual, lo incierto, lo desconocido, lo que se supone que puede fallar, o lo que generan terceros. Se establecen las acciones a tomar antes, durante y después de una emergencia.

El plan se basa en la implementación de políticas de preparación de emergencias en programas de capacitación, dotación y señalización, el desarrollo de guías e instructivos para actuación en caso de emergencia [15].

2.2.3.4 Equipos de protección personal

Los Elementos de Protección Personal fig. 2, tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad. Los Elementos de Protección Personal no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos pero ayudan a que la lesión sea menos grave [16].

Algunos de los principales Elementos de Protección Personal se presentan a continuación:

- Para la cabeza
- Para los ojos y la cara
- Para el aparato respiratorio
- Para los oídos
- Para las manos
- Para los pies
- Para trabajos en alturas



Fig. 2: Equipos de protección personal [17].

2.2.4 Salud ocupacional

De acuerdo con la OMS, el concepto de salud ocupacional expresa: “tratar de promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas, y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo”.

Es oportuno mencionar que en el Primer Seminario Latinoamericano de Salud Ocupacional, en una de las recomendaciones se mencionaba que la recuperación de la salud está incluida dentro de los objetivos de la salud ocupacional”.

La prevención de accidentes de trabajo, el adecuado conocimiento de los riesgos laborales, el diagnóstico precoz, el correcto y oportuno tratamiento de la enfermedad ocupacional, las medidas de rehabilitación física, mental y social son individualmente el campo de acción de la salud ocupacional. Por otra parte, el análisis de las condiciones de los medios de la

producción, así como las de empleo, subempleo y salario, y la organización laboral, constituyen el marco estructural de la salud ocupacional. Esta última es responsabilidad del trabajador y, por extensión, del empresario y de las estructuras política, social y laboral de un país; a ellos corresponde iniciar acciones jurídicas que sean el marco de referencia obligado para un equipo de profesionales de salud ocupacional.

En este aspecto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el Plan de Acción para la Instrumentación de las Estrategias Regionales (14) indica: “Los principios en los que se basa esta área son: promover el interés y la participación activa de los trabajadores y empresarios en tratar de reducir la invalidez debida a accidentes y a enfermedades relacionadas con el trabajo, incluyendo la exposición a sustancias tóxicas; mejorar el conocimiento sobre las enfermedades ocupacionales; aumentar el control de los factores ambientales en los lugares de trabajo, así como la toma de medidas correctivas para eliminar riesgos’ ’ . Igualmente en dicho Plan se menciona que la cobertura de actividades de prevención de riesgos alcanza solamente a un 30% de la población de América Latina, específicamente a través de los sisBadía Montalvo SALUD OCUPACIONAL 25 temas de seguridad social. La extensión de servicios a los trabajadores rurales y a los de industrias pequeñas podría realizarse incorporando la salud ocupacional en los servicios de la comunidad.

Por otra parte, la introducción de nuevos productos y tecnologías requerirá que el sector salud participe activamente en el fortalecimiento de las instituciones especializadas, laboratorios y centros de adiestramiento. Un aspecto fundamental que debe tenerse presente es el fomento de una legislación que permita una acción eficaz en la prevención y control de riesgos ocupacionales [18].

2.2.5 Empresas constructoras

Construcciones civiles, instalaciones anexas o complementarias, tanques de almacenamiento, tuberías en general, generadores, sistemas de transporte que no son concesionados, uso de maquinaria, equipo y accesorios, mantenimiento mecánico, eléctrico,

comedores, hoteles, campamentos, servicios médicos, vigilancia, construcciones y otros tipos de prestación de servicios [19].

Artículo 3.- El presente reglamento es de alcance a toda persona natural o jurídica, pública o privada que realice actividades mineras y actividades conexas con personal propio o de terceros en sus ambientes de trabajo; las que están obligadas a dar cumplimiento a todas sus disposiciones.

El presente reglamento también alcanza a los trabajadores y a aquellos que no teniendo vínculo laboral prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores.

Artículo 4.- El presente reglamento establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los titulares mineros y trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejoren lo previsto en la presente norma.

Artículo 5.- Toda mención que se haga a la palabra “Ley” en este reglamento, debe entenderse referida al Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería aprobado por el Decreto Supremo N° 014-92-EM.

Artículo 6.- El presente reglamento tiene por finalidad fijar normas para:

- a) El desarrollo de una cultura preventiva de seguridad y salud combinando el comportamiento humano con la preparación teórica práctica de sistemas y métodos de trabajo.
- b) Practicar la explotación racional de los recursos minerales, cuidando la vida y la salud de los trabajadores y el ambiente.
- c) Fomentar el liderazgo, compromiso, participación y trabajo en equipo de toda la empresa en la seguridad.
- d) Promover el conocimiento y fácil entendimiento de los estándares, procedimientos y prácticas para realizar trabajos bien hechos mediante la capacitación.
- e) Promover el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional aplicando las disposiciones vigentes y los conocimientos técnicos profesionales de la prevención.

- f) La adecuada fiscalización integral de la seguridad y salud en las operaciones mineras.
- g) Asegurar un compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores.
- h) Mejorar la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores.
- i) Fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros.
- j) Fomentar y respetar la participación de las organizaciones sindicales -o, en defecto de estas, la de los representantes de los trabajadores- en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo [20].

2.2.6 Accidentes y enfermedades laborales

Accidente de trabajo es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

El accidente de trabajo es el indicador inmediato y más evidente de unas malas condiciones de trabajo y dada su frecuencia y gravedad, la lucha contra los accidentes es siempre el primer paso de toda actividad preventiva. Se calcula que los accidentes representan alrededor del 10% de la mortalidad derivada del trabajo.

Los accidentes, por muy inesperados, sorprendentes o indeseados que sean, no surgen por casualidad. Son consecuencia y efecto de una situación anterior, en la que existían las condiciones que hicieron posible que el accidente se produjera. Siempre hay unas causas de carácter natural, no misteriosas o sobrenaturales, y aunque a veces cueste encontrarlas, no debemos echar la culpa a "la mala suerte" o resignarnos, pues de esa manera no es posible prevenir que vuelvan a aparecer y den lugar a nuevos accidentes.

La "Seguridad en el Trabajo" es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo.

Las enfermedades profesionales representan otra parte importante del daño a la salud producido por los riesgos laborales, aunque al no aparecer de forma inmediata su relación con el trabajo puede pasar inadvertida, por lo que muchas suelen catalogarse como "enfermedad común".

Para que una enfermedad se reconozca como profesional, la legislación suele requerir una relación específica e indiscutible con el trabajo. La enfermedad profesional, según el artículo 116 del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, la define como "toda aquella contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena, en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se aprueba por las disposiciones de aplicación y desarrollo de la ley, y que estén provocados por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indique para toda enfermedad profesional". El cuadro de enfermedades profesionales vigente en la actualidad fue aprobado por el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

Si una enfermedad está recogida en el cuadro de enfermedades profesionales se da por demostrado su origen laboral. Ahora bien, cuando no es así pero creemos que una enfermedad está relacionada con el trabajo, hay que poner en evidencia los factores laborales que la han condicionado. Esto no siempre es fácil y mucho menos en casos individuales. Por eso la relación entre salud y trabajo suele hacerse más evidente cuando estudiamos la incidencia de enfermedades en un colectivo de trabajadores/as.

Sin embargo, la mayor parte de las dolencias que afectan a la salud de las personas en su trabajo raramente se deben a una sola causa y generalmente están relacionadas tanto con factores laborales como extra laborales (p.e. lumbalgias). Por ello resulta cada vez más difícil catalogarlas como enfermedad profesional en el sentido tradicional del término.

Las enfermedades contraídas como consecuencia del trabajo y que no estén contempladas como enfermedades profesionales serán consideradas, a efectos legales, como accidentes de trabajo.

Tal como están las cosas actualmente, parece más importante saber si un determinado trabajo tiene algo que ver con la aparición de una enfermedad que decidir si dicha enfermedad se debe única y exclusivamente al trabajo. Esto además, es lo que nos permite conocer, qué factores o condiciones de trabajo influyen negativamente en la salud de los trabajadores y trabajadoras para eliminarlos o controlarlos, es decir, para hacer prevención.

Si se produce un daño y éste es catalogado como accidente de trabajo o enfermedad profesional, el trabajador/a afectado tiene derecho, además, a unas indemnizaciones económicas especiales que se regulan en la Ley General de Seguridad Social [21].

2.3 Propuesta de solución

La elaboración y futura implementación de los procedimientos y programas operativos básicos del SART ayudara a la disminución de los niveles de accidentabilidad y enfermedades laborales en la empresa A&P CONTRUCTORES.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

La investigación será aplicada porque se cuenta con conocimientos y tecnología para la solución de problemas específicos en tiempos cortos, en especial en el ámbito empresarial o sector industrial. Además, éste tipo de investigación permite mantener una relación directa entre las Instituciones de educación superior y el sector productivo, pues busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos.

3.1 Modalidad de la investigación

3.1.1 Investigación de campo

En el presente proyecto de investigación se aplica la investigación de campo, ya que se realiza un estudio metódico en el lugar de los hechos, en este caso será en la mina de producción de materiales pétreos de la empresa, para obtener información detallada de los diferentes procedimientos, permitiendo el conocimiento profundo de los mismo, mediante la colaboración de las personas involucradas en el estudio, de esta manera se pude datos con mayor seguridad para el proyecto de investigación que dé solución a los problemas en base a los objetivos planteados.

3.1.2 Investigación bibliográfica

La investigación será bibliográfica, ya que permitirá conocer criterios diversos basados en distintos medios tales como documento, libros, revistas, periódicos, bases de datos bibliográficas.

3.2 Población

La población la conforman 28 personas que son los trabajadores de la mina, los que están directamente relacionadas con el problema, las cuales facilitan la información respecto a los procedimientos operativos.

3.3 Recolección de información

Se procede a recopilar la información necesaria de todas las fuentes que proporcionan datos acerca del proyecto, razón por la cual será necesario el soporte y tutoría de personal con amplio conocimiento en la materia, por lo que se requerirá del personal que trabaja en dicha empresa.

Además, para la recopilación de la información se usará material didáctico como guías de observación para recolectar y registrar la información obtenida, tanto en la entrevista realizada el jefe de producción y sobre todo en la elaboración de los procedimientos y programas operativos del SART durante el desarrollo del proyecto.

3.4 Procesamiento y análisis de datos

Inicialmente se conoce los problemas y situaciones de riesgos laborales en cada una de las áreas de la producción, los mismos que serán analizados y verificados que los datos de la información recolectada sean reales, para establecer una investigación profunda del origen

del problema. Los datos que se obtendrán de la recolección de información, contribuirán a tener un conocimiento completo del problema.

El análisis de los resultados se establecerá desde el punto de vista descriptivo, proceso que permite realizar la interpretación adecuada, en base a la propuesta de solución, lo que servirá para instaurar las conclusiones y recomendaciones.

3.5 Desarrollo del proyecto

- Recolección de información y datos sobre las condiciones de trabajo.
- Organización de la información adquirida.
- Identificación de cada uno de los datos.
- Categorización de datos.
- Elaboración de los procedimientos y programas operativos.
 - a) Política de seguridad.
 - b) Investigación de accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales.
 - c) Vigilancia de la salud de los trabajadores.
 - d) Planes de emergencia y de contingencia
 - e) Auditorías internas.
 - f) Inspecciones de seguridad y salud.
 - g) Equipos de protección individual y ropa de trabajo
 - h) Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.
- Desarrollo del informe final.

CAPITULO IV

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Tema de la propuesta:

“PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS DEL SART EN LA EMPRESA A&P CONSTRUCTORES.”

4.1 Antecedentes de la empresa

Razón social: Ing. Aillón Novoa Aníbal Francisco

Dirección: Ambato provincia de Tungurahua; oficinas calle México y Av. Las américas.

Mina: Paso lateral de Ambato minería las viñas, Cantera kumochi.

Actividad económica: Actividades de ingeniería civil.

Materia prima utilizada: Arena, ripio, piedra, liquido asfaltico, cemento.

Productos: Hormigón, mezcla asfáltica, base, sub base.

4.2 Proceso de producción

4.2.1 Minado

Este proceso de minado fig. 3, se realiza mediante un estudio de suelo con ingenieros especializados en minas, determinando el estado de la montaña para saber si es factible minar y así obtener materiales tales como: piedra, arena y sub base.

Para la obtención de dichos materiales se realiza mediante la excavación, haciendo plataformas parecido a unas gradas para poder minar desde la cima de la montaña, con maquinaria pesada y especial para dicho trabajo.



Fig. 3: Proceso de minado

Después de realizar la excavación obteniendo el material se realiza el transporte a la zaranda fig. 4, mediante volquetes para poder clasificar el material.



Fig. 4: Proceso de transporte de material

Riesgo: Analizando directamente en el proceso de minado, se observa que los riesgos son algunos tales como: inhalación de polvos, irritación de los ojos, enfermedades auditivas, peligro de caída de piedras, derrumbes y pérdidas de algún ser humano.

4.2.2 Zarandear

En este proceso se realiza en una estructura metálica como se muestra en la fig. 5, donde se divide en tres fases: una para clasificar la piedra donde se puede utilizarla para cimiento, muros o triturarla, la segunda zaranda para clasificar el ripio minado, la tercera fase o zaranda es la que se utiliza para sacar la arena y tierra, la cual es utilizada para hacer base; este material se hace con arena, tierra y ripio el cual es llevado para las obras de construcción vial.

Al zarandear el material hay piedras que se quedan dentro de las rejillas de la zaranda y tiene que haber una persona para limpiar el cual se coloca un arnés y lo asegura para bajar por la zaranda limpiando.



Fig. 5: Proceso de zarandear el material

Riesgo: Mediante la objeción continua en el proceso de zarandear se determina que existe factores de riesgos considerables, por lo que puede haber volcamiento del vehículo, caída del trabajador, enfermedades respiratorias, auditivas, irritación de los ojos, posiciones forzadas, además sobreesfuerzo físico que impide el óptimo desempeño del trabajador.

4.2.3 Trituración

Proceso el cual se realiza mediante una maquinaria compuesta por generador para la alimentación eléctrica, muelas de algunas medidas con motores de vibración para la trituración de la piedra, bandas transportadoras para la clasificación del material; así como se observa en la fig. 6, para obtener de ripio $\frac{3}{4}$, chispa y arena.

En este proceso debe revisar el operador de la planta de trituración el aceite, combustible, bandas transportadoras, rodillos, chumaceras entre otras herramientas para mantener en buenas condiciones la planta. Además hay un operador con una cargadora alimentando la tolva, para que el operador de la planta de trituración envíe constantemente el material a la muela de trituración, los ayudantes de la planta debe estar pendiente que no se llene el material en los conos que clasifican el material (arena, chispa, ripio), de igual manera las

bandas transportadoras que estén alineadas para su óptimo funcionamiento de transportar el material.



Fig. 6: Proceso de trituración

Riesgo: En el proceso de trituración se observa continuamente para explicar que existe muchos factores de riesgo especialmente inhalación excesiva de polvo que produce enfermedades profesionales. Por ello los trabajadores deben utilizar mascarilla especial que tengan filtración, irritación en los ojos, caída de piedra sobre el operador de la planta y ayudantes, enfermedades auditivas, riesgo de atrapamiento de extremidades superiores e inferiores en las muelas de trituración, rodillos entre otras herramientas existentes en la planta, incluso la muerte del trabajador.

4.2.4 Asfalto

Lo primero para preparación del asfalto se debe tener un stock de material fig. 7, tales como arena, ripio $\frac{3}{4}$, chispa.



Fig. 7: Stock de material

La preparación del asfalto se basa en la mezcla de líquido de petróleo con diésel más los materiales como arena ripio y chispa, en un caldero a altas temperaturas. Por lo que el operador de la planta fig. 8, debe controlar desde la cabina de control las medidas correspondientes para la mezcla y los ayudante deben mantenerse en actividad como controlando la salida de líquido, alimentando las tolvas, haciendo el control de la mezcla al cargar cada una las volquetas.



Fig. 8: Proceso de preparación de asfalto

Riesgo: El proceso de asfalto es muy peligroso ya que se realiza la inspección seguida de los factores de riesgos existentes tales como: explosiones de los materiales pétreos, enfermedades auditivas, quemaduras en los trabajadores, atrapamiento de extremidades superiores e inferiores en los rodillo, asfixia, inhalación de polvo, irritación en los ojos.

4.2.5 Hormigón

Para la preparación del hormigón primeramente el operador de la planta fig. 9, debe ordenar al ayudante que alimente las tolvas de arena y ripio, revisión de agua en el tanque, combustible en el generador, cemento en el silo. Procede al realizar la mezcla desde la cabina de control para la preparación del hormigón de acuerdo la formula según la resistencia de pedido para la obra a realizarse.



Fig. 9: Proceso de preparación de hormigón

Riesgo: En el proceso de preparación de hormigón mediante la observación directa se identifica los riesgos tales como: enfermedades respiratorias, auditivas, irritación de los

ojos, atrapamiento de las extremidades superiores, peligro de caída al revisar el silo de cemento.

4.3 Sistema de auditoria de riesgos del trabajo “SART” en la Empresa A&P CONSTRUCTORES.

La empresa cuenta con un organigrama estructural donde esta definidos las los departamentos existentes de la misma.

El sistema de auditoria de riesgos del trabajo cuenta con los puntos más relevantes como la gestión administrativa, gestión técnica, gestión del talento humano, procedimientos y programas operativos básicos. Donde cada punto del sistema SART posee literales y sub literales que son cada uno de estos obligatorio a cumplir con la ley vigente del Ecuador. Para ello se muestra las figuras que están a continuación.

Además se muestra en el cuadro N° 1 de la evaluación del sistema SART en la empresa con su debida puntuación de cumplimiento.

4.3.1 Organigrama estructural de la empresa A&P CONSTRUCTORES.

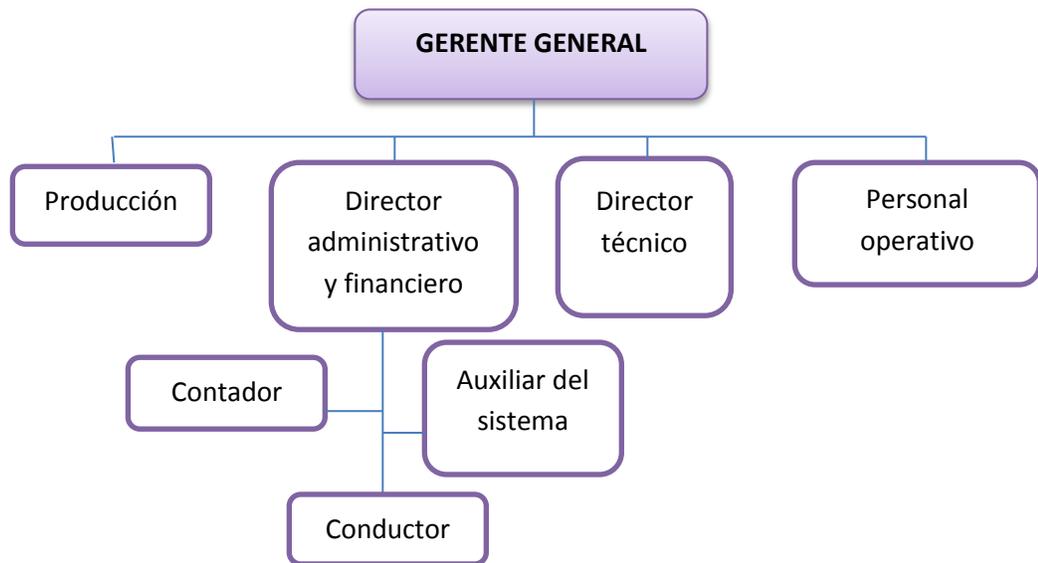


Fig. 10: Organigrama estructural de la empresa.

4.3.2 Sistema de auditorías de riesgos del trabajo



Fig. 11: Sistema de auditorías de riesgos del trabajo.

4.3.3 Gestión administrativa



Fig. 12: Gestión administrativa.

4.3.4 Gestión técnica

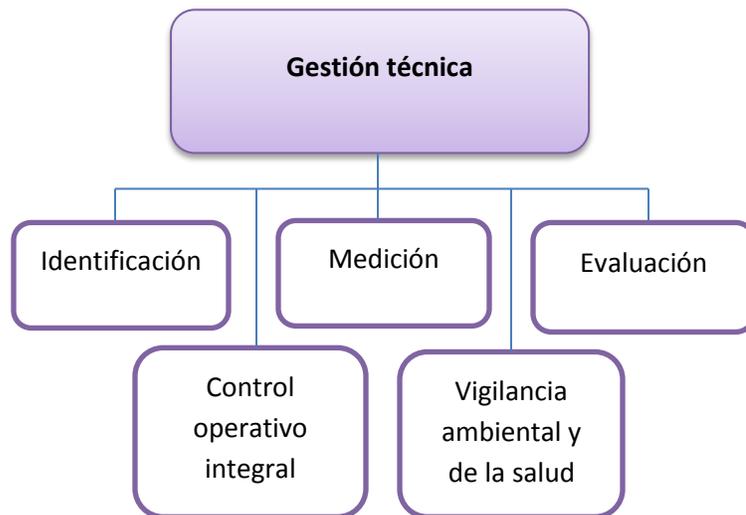


Fig. 13: Gestión técnica.

4.3.5 Gestión del talento humano

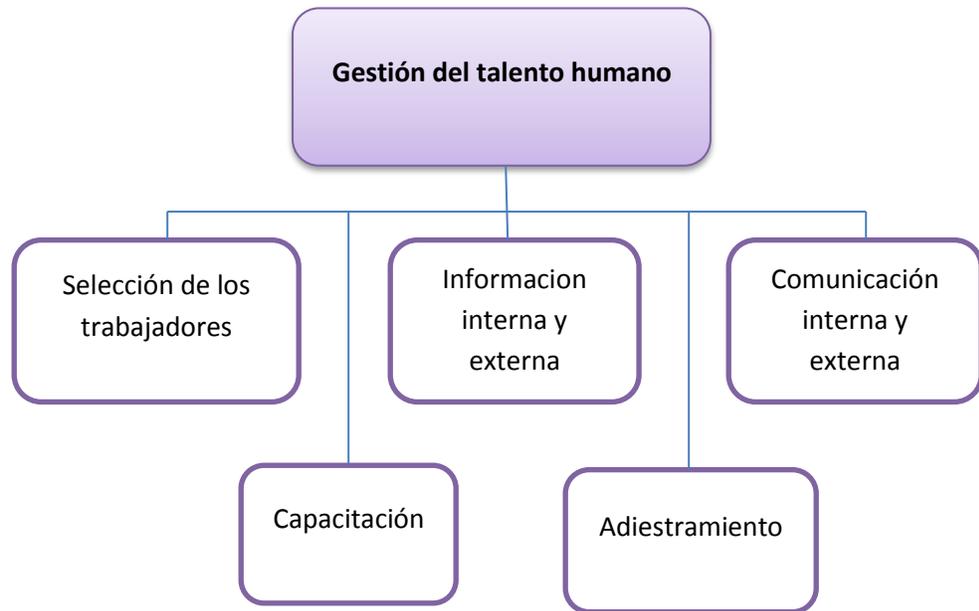


Fig. 14: Gestión del talento humano

4.3.6 Procedimientos y programas operativos básicos

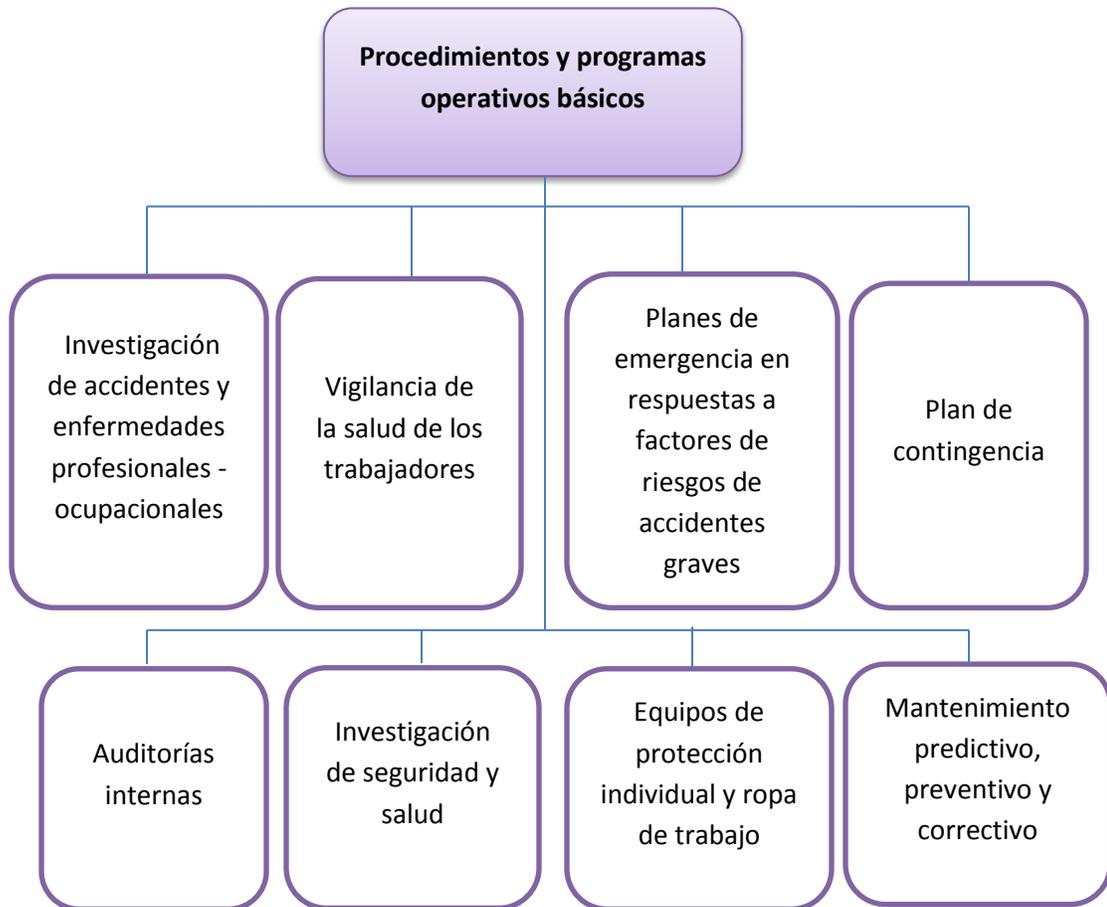


Fig. 15: Procedimientos y programas operativos básicos

4.4 Evaluación del sistema de auditoria de riesgos del trabajo

Cuadro N° 1: Evaluación del sistema de auditoria de riesgos del trabajo

EVALUACION DEL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DE TRABAJO – SART					
Requisito		Normativa	Valor	Cumple/No Cumple	Resultado
Art.	Inc.				
1 GESTIÓN ADMINISTRATIVA					
1.1		POLITICA			
1.1.a		Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgos.	0,125	0	0
1.1.b		Compromete recursos	0,125	0	
1.1.c		Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de seguridad y salud en el trabajo; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal.	0,125	0	
1.1.d		Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	0,125	0	
1.1.e		Está documentada, integrada-implementada y mantenida.	0,125	0	
1.1.f		Está disponible para las partes interesadas.	0,125	0	
1.1.g		Se compromete al mejoramiento continuo.	0,125	0	
1.1.h		Se actualiza periódicamente	0,125	0	
1.2		PLANIFICACIÓN			
1.2.a		Dispone la empresa de un diagnostico o evaluación de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican.	0,111		0

Continuación Cuadro N° 1

	1.2.a.1	Las no conformidades priorizadas y temporizadas respecto la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos.	0,111	0	
1.2.b		Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico.	0,111	0	
1.2.c		La planificación incluye actividades rutinarias y no rutinarias;	0,111	0	
1.2.d		La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras;	0,111	0	
1.2.e		El plan compromete procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordea a las No conformidades priorizadas.	0,111	0	
1.2.f		El plan compromete los recursos humanos, económicos y tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.	0,111	0	
1.2.g		El plan define los estándares e índices de eficiencia (cualitativa y/o cuantitativa) del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del presente reglamento.	0,111	0	
1.2.h		El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad.	0,111	0	
1.2.i		El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:	0,111	0	
	1.2.i.1	Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros.	0,055	0	
	1.2.i.2	Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios.	0,055	0	
1.3		ORGANIZACIÓN			
1.3.a		Tiene Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizando y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales;	0,200	1	0,500
1.3.b		Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:	0,200		
	1.3.b.1	Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo; dirigida por un profesional con título de tercer o cuarto nivel, del área ambiental-biológica, relacionado a la actividad principal de la empresa u organización, experto en disciplinas afines a los sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional.	0,050	0	

Continuación Cuadro N° 1

	1.3.b.2	Servicio Médico de Empresa dirigido por un profesional con título de Médico y grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud ocupacional.	0,050	0	
	1.3.b.3	Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con la ley.	0,050	1	
	1.3.b.4	Delegado de seguridad y salud en el trabajo.	0,050	1	
1.3.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.	0,200	1	
1.3.d		Están definidos los estándares de desempeño en seguridad y salud en el trabajo.	0,200	0	
1.3.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.	0,200	0	
1.4		INTEGRACIÓN - IMPLEMENTACIÓN			
1.4.a		El programa de competencia previo a la integración implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, incluye el ciclo que se indica:	0,166		0
	1.4.a.1	Identificación de necesidades de competencia.	0,033	0	
	1.4.a.2	Definición de planes, objetivos, cronogramas.	0,033	0	
	1.4.a.3	Desarrollo de actividades de capacitación y competencia.	0,033	0	
	1.4.a.4	Evaluación de eficiencia del programa de competencia.	0,033	0	
	1.4.a.5	Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan, y si estos registros están disponibles para las autoridades de control.	0,033	0	
1.4.b		Se ha integrado-implantado la política de SST, a la política general de la empresa u organización.	0,166	0	
1.4.c		Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización.	0,166	0	
1.4.d		Se ha integrado-implantado la organización de SST, a la organización general de la empresa u organización.	0,166	0	
1.4.e		Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría interna general de la empresa u organización.	0,166	0	
1.4.f		Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST, a las re-programaciones generales de la empresa u organización.	0,166	0	
1.5		VERIFICACIÓN / AUDITORIA INTERNA DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES E ÍNDICES DE EFICIENCIA.			

Continuación Cuadro N° 1

1.5.a		Se verifica 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, de acuerdo con el artículo 11 de este reglamento.	0,333	0	0
1.5.b		Las auditorías externas e internas deberán ser cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios y a los resultados.	0,333	0	
1.5.c		Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el artículo 11 de este reglamento.	0,333	0	
1.6		CONTROL DE LAS DESVIACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN			
1.6.a		Se reprograma los incumplimiento programáticos priorizados y temporizados.	0,333	0	0
1.6.b		Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.	0,333	0	
1.6.c		Revisión Gerencial:	0,333		
	1.6.c.1	Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia.	0,111	0	
	1.6.c.2	Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia.	0,111	0	
	1.6.c.3	Considera gerencia la necesidad de: mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerimientos.	0,111	0	
1.7		MEJORAMIENTO CONTINUO			
1.7.a		Cada vez que se re-planifiquen las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa de los índices y estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.	1,000	0	0
2.		GESTIÓN TÉCNICA			
2.a		La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgos ocupacional deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de SST, debidamente calificado.	0,5	0	0
2.b		La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados, entre otros.	0,5	0	

Continuación Cuadro N° 1

2.1		IDENTIFICACIÓN			
2.1.a		Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos, utilizados procedimientos reconocidos en el ámbito nacional, o internacional en ausencia de los primeros;	0,167	0	0
2.1.b		Se tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s);	0,167	0	
2.1.c		Se tiene registro de materias primas, productos intermediarios y terminados;	0,167	0	
2.1.d		Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a factores de riesgos ocupacional;	0,167	0	
2.1.e		Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos; y,	0,167	0	
2.1.f		Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo.	0,167	0	
2.2		MEDICIÓN			
2.2.a		Se han realizado mediciones de los factores de riesgos 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;	0,333	0	0
2.2.b		La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente.	0,333	0	
2.2.c		Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.	0,333	0	
2.3		EVALUACIÓN			
2.3.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.	0,333	0	0
2.3.b		Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.	0,333	0	
2.3.c		Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición.	0,333	0	
2.4		CONTROL OPERATIVO INTEGRAL			
2.4.a		Se han realizado controles de los factores de riesgos ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción.	0,200	0	0
2.4.b		Los controles se han establecidos en este orden:	0,200		
	2.4.b.1	Etapas de planeación y/o diseño.	0,050	0	
	2.4.b.2	En la fuente.	0,050	0	
	2.4.b.3	En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional.	0,050	0	
	2.4.b.4	En el receptor.	0,050	0	

Continuación Cuadro N° 1

2.4.c		Los controles tienen factibilidad técnico legal;	0,200	0	
2.4.d		Se incluye en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador.	0,200	0	
2.4.e		Se incluye en el programa de control operativo las correcciones a nivel de gestión administrativa de la organización.	0,200	0	
2.5		VIGILANCIA AMBIENTAL Y DE SALUD			
2.5.a		Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción.	0,333	0	0
2.5.b		Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; y,	0,333	0	
2.5.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 relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente.	0,333	0	
3		GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO			
3.1		SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES			
3.1.a		Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo;	0,250	0	0
3.1.b		Están definidos las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo;	0,250	0	
3.1.c		Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgos de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo.	0,250	0	
3.1.d		El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.	0,250	0	
3.2		INFORMACIÓN INTERNA Y EXTERNA			
3.2.a		Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna.	0,167	0	0
3.2.b		Existe sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, de riesgos generales la organización y como se enferman.	0,167	0	
3.2.c		La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos, entre otros).	0,167	0	

Continuación Cuadro N° 1

3.2.d		Existe sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.	0,167	0	
3.2.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.	0,167	0	
3.2.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.	0,167	0	
3.3		COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA			
3.3.a		Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre: política, organización, responsabilidades en SST, normas de actuación, procedimientos de control de factores de riesgo ocupacional; y, ascendente desde los trabajadores sobre condiciones y/o acciones sub estándares, factores personales o del trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades profesionales-ocupacionales.	0,500	0	0
3.3.b		Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.	0,500	0	
3.4		CAPACITACIÓN			
3.4.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.	0,500	0	
3.4.b		Verificar si el programa ha permitido:	0,500	0	
	3.4.b.1	Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización;	0,100	0	0
	3.4.b.2	Identificar en relación al literal anterior cuales son las necesidades de capacitación;	0,100	0	
	3.4.b.3	Definir los planes, objetivos y cronogramas	0,100	0	
	3.4.b.4	Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores	0,100	0	
	3.4.b.5	Evaluar la eficiencia de los programas de capacitación	0,100		
3.5		ADIESTRAMIENTO			
3.5.a		Existe un programa de adiestramiento, a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado	0,500	0	0
3.5.b		Verificar si el programa ha permitido:	0,500		

Continuación Cuadro N° 1

	3.5.b.1	Identificar las necesidades de adiestramiento	0,125	0	
	3.5.b.2	Definir los planes, objetivos y cronogramas	0,125	0	
	3.5.b.3	Desarrollar las actividades de adiestramiento	0,125	0	
	3.5.b.4	Evaluar la eficiencia del programa.	0,125	0	
4		PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS			
4.1		INVESTIGACIÓN DE ACTIVIDADES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES-OCUPACIONALES			
4.1.a		Se dispone de un programa técnico idóneo para la investigación de accidentes, integrado-implantado que determine:	0,500		
	4.1.a.1	Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión.	0,100	0	
	4.1.a.2	Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente	0,100	0	
	4.1.a.3	Las acciones preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente.	0,100	0	
	4.1.a.4	El seguimiento de la integración-implantación de las medidas correctivas	0,100	0	
	4.1.a.5	Realizar estadísticas y entregar anualmente las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia	0,100	0	
4.1.b		Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales-ocupacionales que considere:	0,500		0
	4.1.b.1	Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional	0,100	0	
	4.1.b.2	Relación histórica causa efecto	0,100	0	
	4.1.b.3	Exámenes médicos específicos y complementarios; y, análisis de laboratorios específicos complementarios.	0,100	0	
	4.1.b.4	Sustento legal	0,100	0	
	4.1.b.5	Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgo del Trabajo en cada provincia.	0,100	0	
4.2		VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADOTRES			
4.2.a		Se realiza mediante los siguiente reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición y sobreexpuestos	1,000		0
	4.2.a.1	Pre empleo	0,167	0	
	4.2.a.2	De inicio	0,167	0	

Continuación Cuadro N° 1

	4.2.a.3	Periódico	0,167	0	
	4.2.a.4	Reintegro	0,167	0	
	4.2.a.5	Especiales	0,167	0	
	4.2.a.6	Al término de la relación laboral con la empresa u organización	0,167	0	
4.3		PLANES DE EMERGENCIA EN REPUESTA A FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES			
4.3.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para emergencia, desarrollado e integrado-implantado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considerará:	0,167		
	4.3.a.1	Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización)	0,028	0	
	4.3.a.2	Identificación y tipificación de emergencia que considere las variables hasta llegar a la emergencia.	0,028	0	
	4.3.a.3	Esquemas organizativas	0,028	0	
	4.3.a.4	Modelos y pautas de acción	0,028	0	
	4.3.a.5	Programas y criterios de integración-implantación	0,028	0	
	4.3.a.6	Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia.	0,028	0	
4.3.b		Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente previamente definido, en el instructivo de aplicación de este Reglamento, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo	0,167	0	0
4.3.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.	0,167	0	
4.3.d		Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia	0,167	0	
4.3.e		Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada.	0,167	0	
4.3.f		Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros; para garantizar su respuesta.	0,167	0	
4.4		PLAN DE CONTIGENCIA			
4.4.a		Durante las actividades relacionadas a la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo.	1,000	0	0
4.5		AUDITORIAS INTERNAS			

Continuación Cuadro N° 1

4.5.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar auditorías internas integrado-implantado que defina:	1,000		0
	4.5.a.1	Implicaciones y responsabilidades.	0,200	0	
	4.5.a.2	Proceso de desarrollo de la auditoria.	0,200	0	
	4.5.a.3	Actividades previas a la auditoria.	0,200	0	
	4.5.a.4	Actividades de la auditoria.	0,200	0	
	4.5.a.5	Actividades posteriores a la auditoria.	0,200	0	
4.6		INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD			
4.6.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado, que contenga:	1,000		0
	4.6.a.1	Objetivo y alcance.	0,200	0	
	4.6.a.2	Implicaciones y responsabilidades.	0,200	0	
	4.6.a.3	Áreas y elementos a inspeccionar.	0,200	0	
	4.6.a.4	Metodología.	0,200	0	
	4.6.a.5	Gestión documental.	0,200	0	
4.7		EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO			
4.7.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado que defina:	1,000		0
	4.7.a.1	Objetivo y alcance.	0,167	0	
	4.7.a.2	Implicaciones y responsabilidades.	0,167	0	
	4.7.a.3	Vigilancia ambiental y biológica.	0,167	0	
	4.7.a.4	Desarrollo del programa	0,167	0	
	4.7.a.5	Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual.	0,167	0	
	4.7.a.6	Ficha para el seguimiento del uso de equipos de protección individual y ropa de trabajo.	0,167	0	
4.8		MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO			
4.8.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado que defina:	1,000		0
	4.8.a.1	Objetivo y alcance.	0,200	0	
	4.8.a.2	Implicaciones y responsabilidades.	0,200	0	
	4.8.a.3	Desarrollo del programa.	0,200	0	

Continuación Cuadro N° 1

	4.8.a.4	Formulario de registro de incidencias.	0,200	0	
	4.8.a.5	Ficha integrada-implantada de mantenimiento y revisión de seguridad de equipos	0,200	0	

4.4.1 Diagnóstico inicial de la situación actual de seguridad y salud ocupacional de la empresa A&P CONSTRUCTORES.

A través de la observación se analizó las situaciones actuales en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa que se basa en los requerimientos técnicos legales del Reglamento para el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo “SART”.

Este análisis demuestra si cumple o no con los literales situados en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el Sistema de Auditoria de Riesgo del Trabajo SART. (Ver Anexo 1)

4.4.2 Gestión administrativa

Se analiza que la empresa tiene como finalidad realizar una gestión de seguridad y salud ocupacional, porque ha desarrollado un Reglamento Interno sobre Seguridad y Salud en el trabajo para esto se observa el cuadro N° 2 y la fig.16.

En cuanto a la planificación, la empresa no dispone de procedimientos, ni de una matriz para priorizar y temporizar los factores existentes tales como: factores físicos, mecánicos, químicos biológicos, ergonómicos, psicosociales y de accidentes mayores; que son muy perjudiciales para la salud de los trabajadores.

En base a la organización, la empresa cuenta con un comité paritario, donde se establece responsabilidades y funciones tales como: la conformación de medidas y actividades de desarrollo que mantenga la salud de los trabajadores en un ambiente adecuado y confortable. Además tiene la obligación de proponer y participar en las actividades de capacitación, controlar la asistencia, estudiar y considerar las sugerencias de los trabajadores.

Con respecto a la verificación y auditoria interna la empresa no tiene establecido este proceso, lo cual no le permite evaluar el cumplimiento de los estándares de eficacia del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los

procedimientos y programas operativos.

Cuadro N° 2: Cumplimiento de gestión administrativa

GESTIÓN ADMINISTRATIVA				
		VALOR	CUMPLIMIENTO	PORCENTAJE
1	POLÍTICA	1	0,00	0%
2	PLANIFICACIÓN	1	0,00	0%
3	ORGANIZACIÓN	1	0,50	50%
4	INTEGRACIÓN / IMPLEMENTACIÓN	1	0,00	0%
5	VERIFICACION / AUDITORIA INTERNA	1	0,00	0%
6	CONTROL DE DESVIACIONES	1	0,00	0%
TOTAL		7	0,00	0%
% CUMPLIMIENTO			0,00	0%

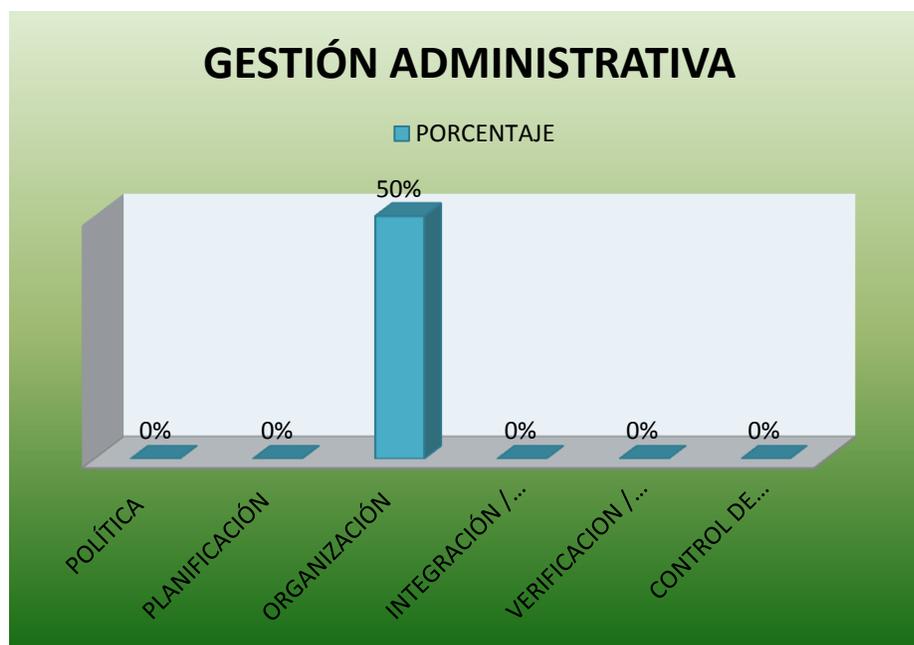


Fig. 16: Porcentaje de cumplimiento de la gestión administrativa.

4.4.3 Gestión técnica

Se determina que en la empresa no se realiza la gestión técnica, ver cuadro N° 3 y fig. 17, así como los programas de identificación, medición, evaluación, control operativo integral, vigilancia ambiental y de la salud de los trabajadores en cada puesto de trabajo de la mina.

Cuadro N° 3: Cumplimiento de gestión técnica

GESTIÓN TÉCNICA				
		VALOR	CUMPLIMIENTO	PORCENTAJE
1	IDENTIFICACIÓN	1	0,00	0%
2	MEDICIÓN	1	0,00	0%
3	EVALUACIÓN	1	0,00	0%
4	CONTROL OPERTIVO INTEGRAL	1	0,00	0%
5	VIGILANCIA AMBIENTAL Y DE LA SALUD	1	0,00	0%
TOTAL		5	0,00	0%
% CUMPLIMIENTO				0%

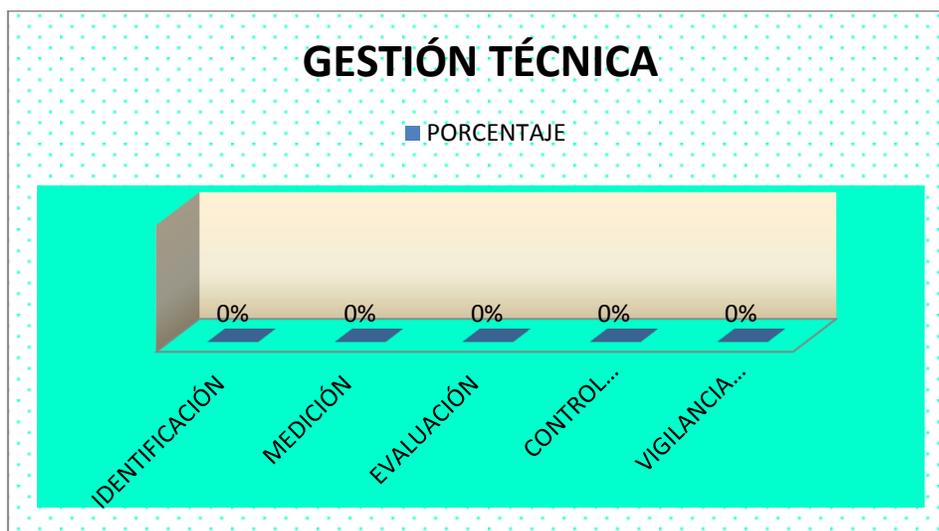


Fig. 17: Porcentaje de cumplimiento de la gestión técnica

4.4.4 Gestión del talento humano

Se observa que no están definidos los factores de riesgos ocupacionales en un diagnóstico realizado; observando el cuadro N° 4 y fig. 18, el cual debe sustentarse con un programa de información interna y externa para tener una mejor comunicación y entendimiento con los trabajadores.

Cuadro N° 4: Cumplimiento de gestión del talento humano

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO				
		VALOR	CUMPLIMIENTO	PORCENTAJE
1	SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES	1	0,00	0%
2	INFORMACIÓN INTERNA Y EXTERNA	1	0,00	0%
3	COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	1	0,00	0%
4	CAPACITACIÓN	1	0,00	0%
5	ADIESTRAMIENTO	1	0,00	0%
TOTAL		5	0,00	0%
% CUMPLIMIENTO				0%

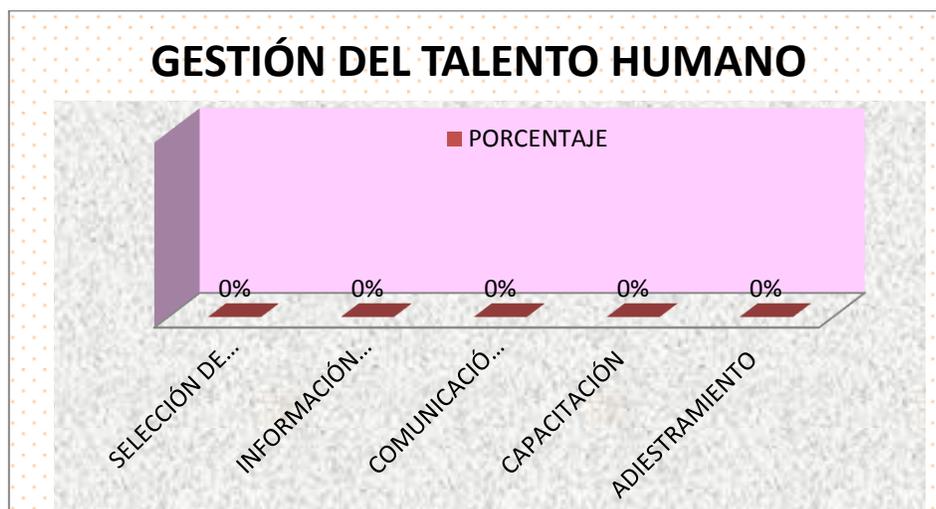


Fig. 18: Porcentaje de cumplimiento de la gestión del talento humano

4.4.5 Procedimientos y programas operativos básicos

Se determina la base del cumplimiento observando en el cuadro N° 5 y fig. 19, que en la empresa no existe ningún programa idóneo para la investigación de accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales, vigilancia de la salud de los trabajadores, inspección de equipos de protección, además no tiene plan de emergencia y contingencia durante las actividades relacionadas a los riesgos que se integran medidas de seguridad y salud en el trabajo para la protección y tranquilidad de los trabajadores.

Cuadro N° 5: Cumplimiento de procedimientos y programas operativos básicos

PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS				
		VALOR	CUMPLIMIENTO	PORCENTAJE
1	INVESTIGACIÓN DE ACTIVIDADES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES-OCUPACIONALES	1	0,00	0%
2	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADOTRES	1	0,00	0%
3	PLANES DE EMERGENCIA EN REPUESTA A FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES	1	0,00	0%
4	PLAN DE CONTIGENCIA	1	0,00	0%
5	AUDITORIAS INTERNAS	1	0,00	0%
6	INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD	1	0,00	0%
7	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO	1	0,00	0%
8	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO	1	0,00	0%
TOTAL		8	0,00	0%
% CUMPLIMIENTO				0%

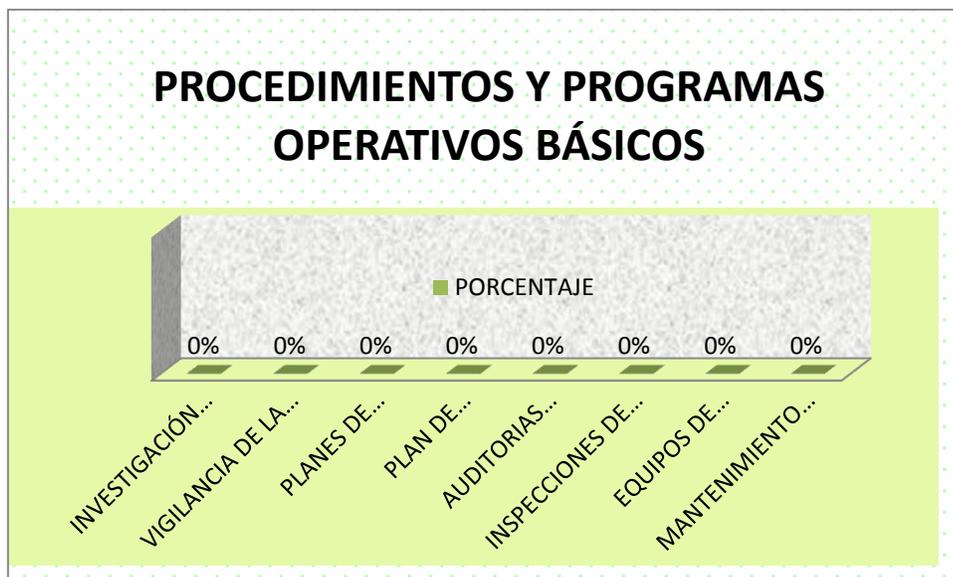


Fig. 19: Porcentaje de cumplimiento de los procedimientos y programas operativos básicos

4.5 Matriz de triple criterio (PGV)

El análisis de la matriz de triple criterio se lleva a cabo mediante el cuadro N° 6, en la identificación de riesgos en cada uno de las plantas existentes en la mina. Para ello se toma en cuenta: riesgo moderado, riesgo importante, riesgo intolerable.

Cuadro N° 6: Estimación del riesgo

RIESGO	COLOR	ESTIMACION DEL RIESGO
Moderado	Amarelo	4 y 3
Importante	Laranja	6 y 5
Intolerable	Vermelho	9, 8 y 7

Donde el riesgo moderado prevalece en los procesos de la mina como se determina en el cuadro N° 7 y fig. 20, hay que tomar en cuenta los porcentajes de cada uno de los riesgos

para tomar acciones preventivas y corregir las situaciones de riesgo, como podemos observar en la gráfica. Ver anexo 8.2

Además se analiza la cualificación de los factores de riesgos tales como el riesgo moderado, riesgo importante y riesgo intolerable, determinando en los siguientes cuadros comparativos y figuras de los mismos.

Cuadro N° 7: Análisis de la matriz de triple criterio

Análisis de la matriz triple criterio en la Empresa A&P CONSTRUCTORES		
Tipo de riesgo	Cualificación del riesgo	Porcentaje
Riesgo Moderado	172	52,60%
Riesgo Importante	131	40,06%
Riesgo Intolerable	24	7,34%
Total	327	100,00%

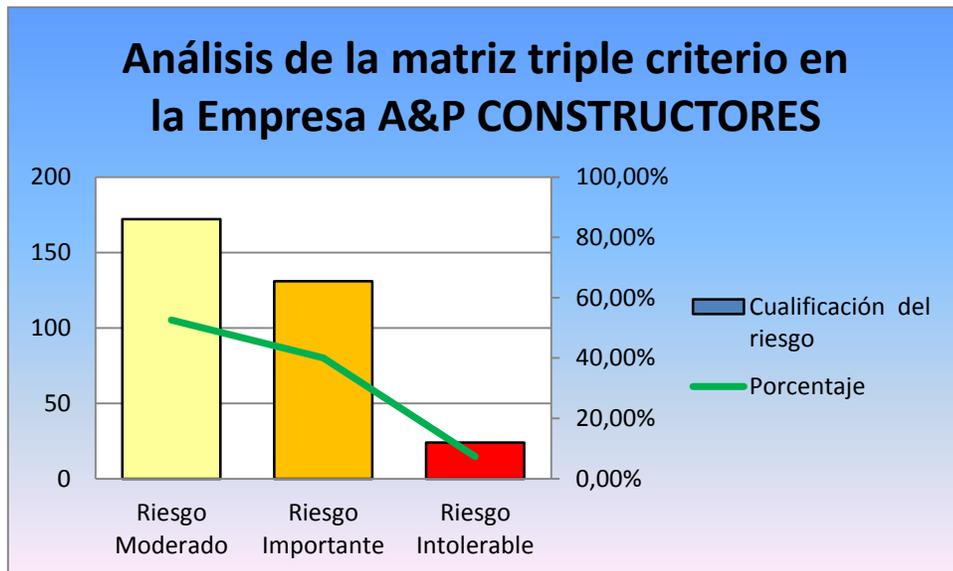


Fig. 20: Análisis de la matriz de triple criterio en la empresa A&P CONSTRUCTORES

Cuadro N° 8: Análisis de los factores de riesgo moderado

Análisis de los Factores en el Riesgo Moderado		
Factores	Cualificación del riesgo	Porcentaje
Factores Físicos	251	40,88
Factores Mecánicos	42	6,84
Factores Químicos	76	12,38
Factores Biológicos	192	31,27
Factores Ergonómicos	4	0,65
Factores Psicosociales	45	7,33
Factores Riesgo de Accidentes Mayores	4	0,65
Total	614	100,00

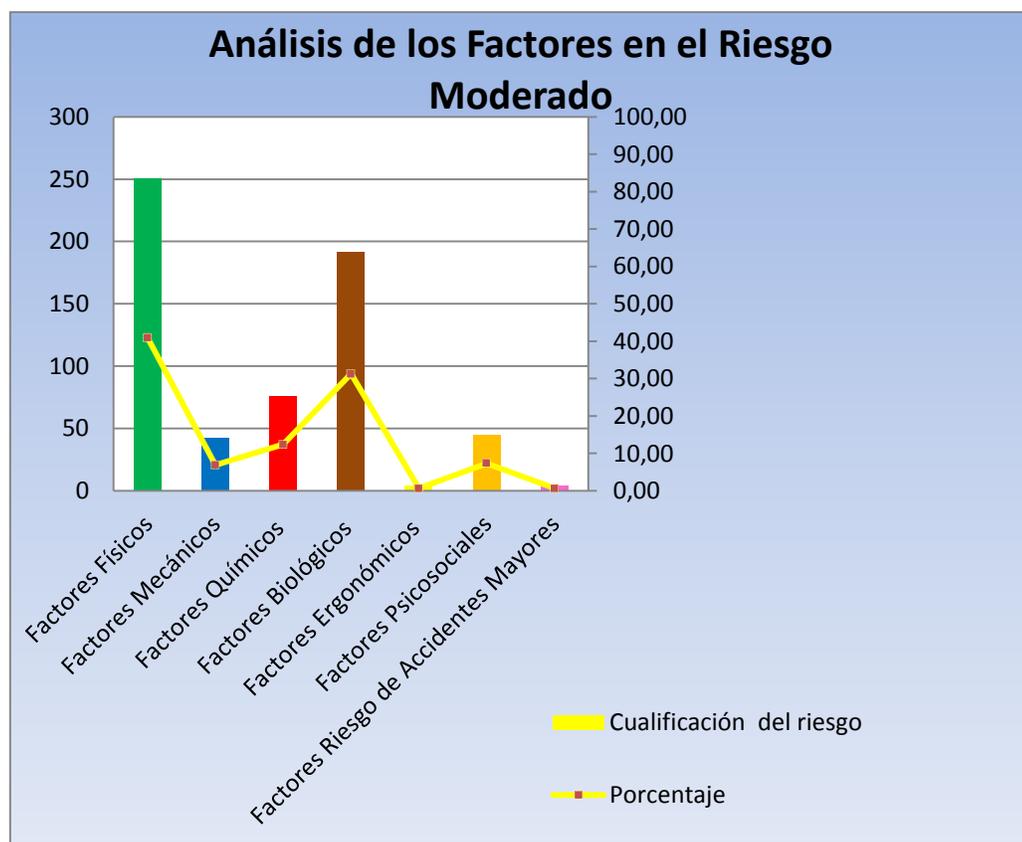


Fig. 21: Análisis de los factores del riesgo moderado

Cuadro N° 9: Análisis de los factores de riesgo importante

Análisis de los Factores en el Riesgo Importante		
Factores	Cualificación del riesgo	Porcentaje
Factores Físicos	141	19,61
Factores Mecánicos	138	19,19
Factores Químicos	162	22,53
Factores Biológicos	0	0,00
Factores Ergonómicos	26	3,62
Factores Psicosociales	194	26,98
Factores Riesgo de Accidentes Mayores	58	8,07
Total	719	100,00

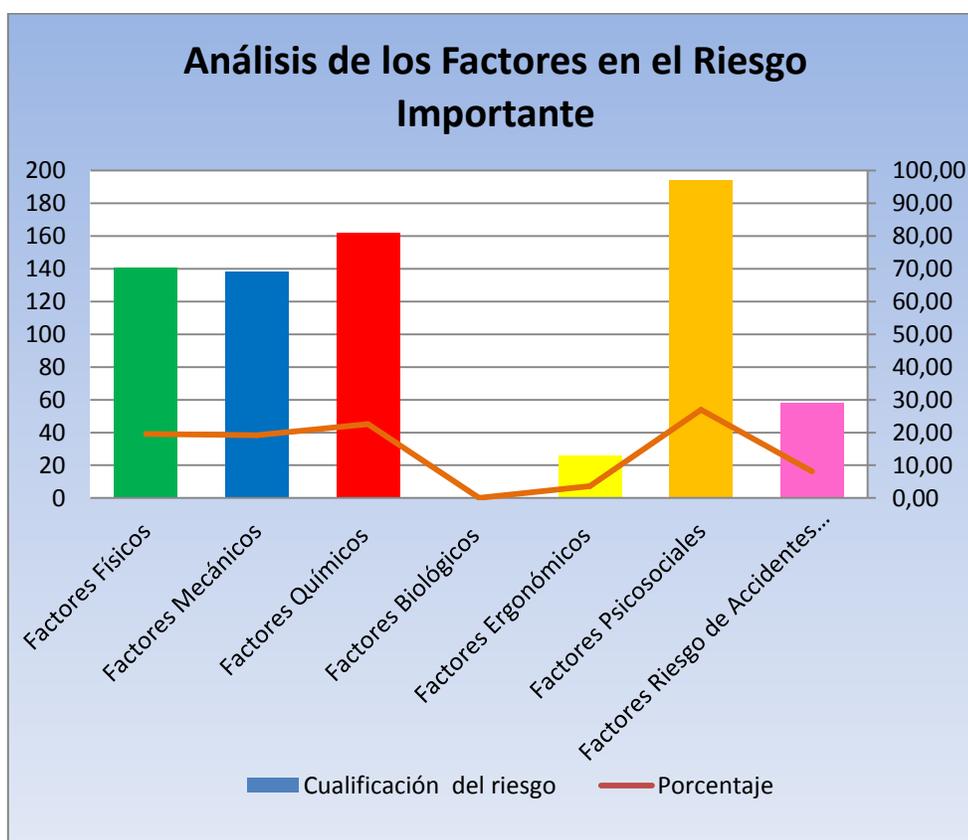


Fig. 22: Análisis de los factores de riesgo importante

Cuadro N° 10: Análisis de los factores de riesgo intolerable

Análisis de los Factores en el Riesgo Intolerable		
Factores	Cualificación del riesgo	Porcentaje
Factores Físicos	14	8,33
Factores Mecánicos	35	20,83
Factores Químicos	42	25,00
Factores Biológicos	0	0,00
Factores Ergonómicos	0	0,00
Factores Psicosociales	21	12,50
Factores Riesgo de Accidentes Mayores	56	33,33
Total	168	100,00

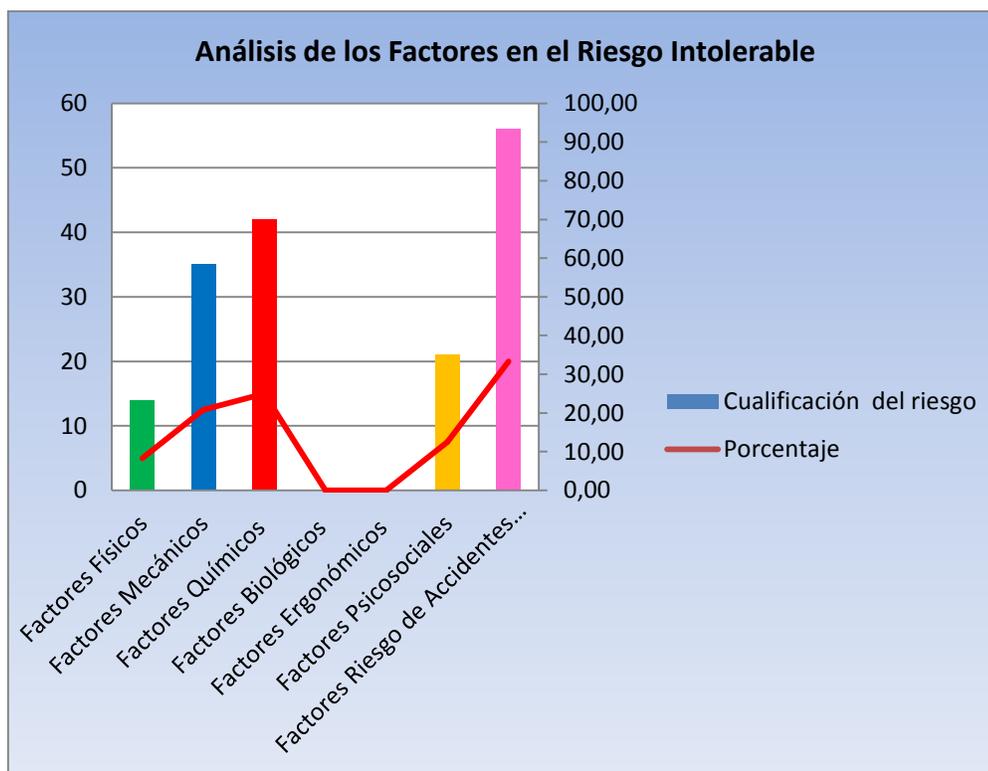


Fig. 23: Análisis de los factores de riesgos intolerables

4.6 Descripción de actividades

Procedimientos.- deben tener la siguiente informacion:

- Objetivo
- Alcance
- Responsables
- Referencias
- Definición de términos
- Descripción del procedimiento
- Registro

Objetivo: Indica la razón de ser el procedimiento.

Alcance: Hasta donde implica el procedimiento.

Responsables: Quienes son responsables de actividades o documentos en el procedimiento.

Referencias: Documento o artículos asociado con el tema del procedimiento.

Definición de términos: Conceptos o definiciones de palabras técnicas, siglas que se utilizan en el procedimiento.

Descripción de actividades: Describir como se realiza el procedimiento basando en flujogramas o texto.

Registro: Documento que muestra las evidencia del procedimiento.

Nomenclatura de documentación: se realiza mediante las abreviaciones cuadro N° 11.

Cuadro N° 11: Abreviaturas y descripción del SART

DESCRIPCION	ABREVIATURA
Sistema de Auditoria de Riesgos de Trabajo	SART
Procedimiento	PR
Documento General	DG
Registro	RE
Formulario	FOR
Certificado	CE
Informe	IF
Gestión Administrativa	GAD
Política de Seguridad	PS
Procedimientos y Programas Operativos	PPO
Investigación de Accidentes y Enfermedades Profesionales–Ocupacionales	IAEP
Vigilancia de la Salud de los Trabajadores	VST
Plan de Emergencia y Contingencia	PEC
Auditoria Interna	AI
Inspecciones de Seguridad y Salud	ISS
Equipos de Protección Individual y Ropa de Trabajo	EPI-RT
Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo	MPPC

En los procedimientos debe contener en el encabezado los siguientes puntos:

- Logo tipo de la empresa
- Título del documento
- Código
- Versión
- Página

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: AA-BB-CC-01
	TITULO DEL DOCUMENTO	VERSIÓN: 00
		PÁGINA: 0/0

Los procedimientos deben contener en el pie de página los siguientes puntos:

- Elaborado
- Revisado
- Aprobado
- Nombre
- Cargo
- Fecha
- Firma

	Elaborado:	Revisado	Aprobado por:
Nombre:			
Cargo:			
Fecha:			
Firma:			
Revisado y Aprobado por: Empresa A&P CONSTRUCTORES			



**POLÍTICA DE
SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO**

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-GAD-PS-01
	POLÍTICA DE SEGURIDAD	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 1/3

Procedimiento de política de seguridad

1. OBJETIVO

Dar a conocer la política de seguridad y salud en el trabajo en la empresa A&P CONSTRUCTORES para prevenir y disminuir los accidentes de trabajo.

2. ALCANCE

El presente procedimiento se desarrollará para establecer a todos los procesos de la empresa A&P CONSTRUCTORES

3. RESPONSABLES

Gerente

Coordinador de Mina

Responsables de seguridad

4. REFERENCIAS

Resolución C.D 333: "SART" Sistema de Auditoria de Riesgos de Trabajo.

Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Capítulo III- Artículo 11.

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Salud y Seguridad Ocupacional: Condiciones y factores que afectan al bienestar de los trabajadores de la empresa.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-GAD-PS-01
	POLÍTICA DE SEGURIDAD	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 2/3

Riesgo: Es la vulnerabilidad que pueden sufrir las personas o cosas, ante un posible o potencial daño o perjuicio, afectando la integridad de ellas, y particularmente, para el medio ambiente.

Accidente: Suceso imprevisto que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente una desgracia.

Peligro: Es una situación que se caracteriza por la viabilidad de un suceso que produce daño o perjuicios sobre las personas o cosas [22].

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El líder en seguridad y salud convoca a una reunión al comité paritario para la planificación e identificación de los riesgos y así para la elaboración de la política de seguridad para la empresa A&P CONSTRUCTORES.

El gerente, conjuntamente con el comité de seguridad de la empresa son los encargados de revisar, evaluar, aprobar la política de seguridad, comprometiéndose con la naturaleza, mejoramiento y actualización continua, de esta manera mejorará el estado laboral de sus trabajadores ya que es el compromiso de la empresa

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-GAD-PS-01
	POLÍTICA DE SEGURIDAD	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 3/3

7. REGISTRO

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. **DG-GAD-PS-01** (Anexo 2)

	Elaborado:	Revisado	Aprobado por:
Nombre:	Maricela Garcés	Ing. Edison Jordán	Ing. Edison Jordán
Cargo:	Tesista	Tutor	Tutor
Fecha:	05/06/2014		
Firma:			
Revisado y Aprobado por: Empresa A&P CONSTRUCTORES			



PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-IAEP-01
	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES- OCUPACIONALES	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 1/4

Procedimiento de Investigación de Accidentes y Enfermedades Profesionales-Ocupacionales

1. OBJETIVO

Determinar los escenarios del accidente e incidente laboral para establecer las causas del mismo, y realizar acciones preventivas.

2. ALCANCE

El presente procedimiento se desarrollará para establecer las causas de los accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales en la empresa.

3. RESPONSABLES

Jefe de personal

Responsable de seguridad

4. REFERENCIAS

Resolución C.D 333: "SART" Sistema de Auditoria de Riesgos de Trabajo.

Decreto ejecutivo 2393

Resolución C.D 390. Art. 7,8.

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Accidente de trabajo: Toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, producida repentinamente con motivo del trabajo.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-IAEP-01
	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES- OCUPACIONALES	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 2/4

Incidente: Suceso acontecido en el curso del trabajo, que tuvo potencial de ser un accidente, donde hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presente danos en la empresa.

Enfermedad profesional: Una Enfermedad Profesional es aquella que es causada, de manera directa, por el ejercicio de la profesión que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte [23].

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- En la investigación de accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales, el objetivo es conocer las situaciones de riesgo que dan lugar a los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacional de trabajo.
- El jefe de personal debe hacer cumplir los procedimientos, e informar y aportar los medios necesarios para realizar la investigación en cuanto ocurra un accidente. (Ver anexo 3.1)
- El responsable de seguridad debe dirigirse a lugar donde ocurrió el accidente o incidente realizar la investigación de los accidentes y enfermedades ocupacional; el cual debe ser informado al Jefe de Personal para que de autorización de llevar al Médico o al IESS.
- Investigar, analizar, ordenar, evaluar la información para comprender las causas lo que realmente ocurrió, tomando en cuenta la declaración del accidentado y testigos referenciales. (Ver anexo 3.2; 3.3)

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-IAEP-01
	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES- OCUPACIONALES	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 3/4

- Registrar los datos del accidentado, afectado por enfermedad laboral, datos del accidente como fecha, hora, lugar, tipo de lesión.
- Realizar un reporte al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y se procederá a llenar el formulario de investigación de accidentes, y así también cuando sucede algún tipo de enfermedad laboral se debe reportar al IESS y llenar el formulario de aviso de enfermedad profesional. (Ver anexo 3.4, 3.5, 3.6)
- Analizar el tipo de enfermedades ya que los trabajadores en las canteras básicamente están expuestos al ruido, polvo, vibración por lo que es perjudicial para la salud, realizar exámenes médicos y evaluar los porcentajes de enfermedades profesionales que afecta al trabajador. (Ver anexo 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11)
- Considerar las causas de las enfermedades, como un punto principal es el polvo que contiene los elementos o minerales como el dióxido de silicio (SiO_2) que se encuentra en la naturaleza en formas muy diversas de cuarzo, como un depósito cristalino; es uno de los elementos más abundantes en la corteza terrestre, ya que son perjudicial para la salud de los trabajadores por lo que no presenta síntomas con gravedad el cual se incrementa la enfermedad con facilidad hasta que llegue a un punto de disminución de capacidad respiratoria, así la persona se vuelve más vulnerable a la tuberculosis.
- La investigación de riesgos laborales y enfermedades profesionales se sustenta legalmente en el Art. 3, Ministerio de Trabajo; literal 4. Del Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-IAEP-01
	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES- OCUPACIONALES	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 4/4

7. REGISTRO

Investigación de accidentes y enfermedades profesionales–ocupacionales

DG-PPO-IAEP (Anexo 3)

	Elaborado:	Revisado	Aprobado por:
Nombre:	Maricela Garcés	Ing. Edison Jordán	Ing. Edison Jordán
Cargo:	Tesista	Tutor	Tutor
Fecha:	05/06/2014		
Firma:			
Revisado y Aprobado por: Empresa A&P CONSTRUCTORES			

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-VST-01
	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 1/4

Procedimiento de vigilancia de la salud de los trabajadores

1. OBJETIVO

Conocer el estado de salud de los trabajadores a través de la revisión médica.

2. ALCANCE

El presente procedimiento se desarrollara para todo el personal administrativo, financiero y operativo.

3. RESPONSABLES

Jefe de personal

Responsable de seguridad

4. REFERENCIAS

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución CD.333 Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo
“SART”

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Vigilancia de la salud: Control y seguimiento del estado de la salud de los trabajadores.

Medicina del trabajo: Es la especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades y los accidentes que se producen por causa o consecuencia de la actividad laboral, así como las medidas de prevención que deben ser adoptadas para evitar sus consecuencias.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-VST-01
	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 2/4

Higiene en el trabajo: Conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservando de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan.

Examen médico pre-ocupacional: El examen pre-ocupacional es responsabilidad del Empleador 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 su actividad laboral [24].

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

La vigilancia de la salud, debe respetar que todo trabajador tenga derecho a realizarse los exámenes médicos sin que este se utilice de mala forma para discriminar al trabajador, debe ser obligación especialmente realizar los exámenes médicos a las personas vulnerables, de mayor exposición a los riesgos.

A cada trabajador se debe crear una ficha médica al momento de ingresar a trabajar a la empresa para poder documentar el historial médico.

Debe ser comunicada de forma clara y comprensible al trabajador su diagnóstico médico.

Se debe llevar un control y vigilancia mediante los siguientes exámenes:

Exámenes pre-ocupacionales (inicial). (Ver anexo 4.1; 4.2)

Este examen es obligatorio para cada trabajador que se incorpora a la empresa, debe realizarse en los primeros 15 días laborales tras la incorporación del trabajador y de acuerdo al tipo de trabajo a realizarse.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-VST-01
	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 3/4

Su objetivo la prevención de la aparición de enfermedades profesionales o el agravamiento de lesiones preexistentes y calificar su aptitud para el cargo.

En la contratación, se guardara su evaluación médica, como evidencia del estado de salud antes de su ingreso. Para cumplir dicho examen debe realizarse:

- Examen de Laboratorio
- Examen de Rayos X
- Examen Visual
- Examen audio métrico

Exámenes Periódicos: Es la observación del estado de salud y vigilancia de la exposición durante el trabajo y después de un año o más, es necesario observar el grado de control psicológico y fisiológico mediante la realización del examen médico preventivo, tomando en cuenta los factores de riesgo a los cuales están expuestos los trabajadores. (Ver anexo 4.3)

Para cumplir con este examen se debe realizar:

- Examen de Laboratorio
- Examen audio métrico
- Examen psicosocial

Exámenes de Retiro: Se debe realizar de manera obligatoria y los resultados deben ser entregados al empleador, se realizan con el objetivo de comparar los resultados obtenidos al retirarse con los resultados documentados al ingresar el trabajador a la empresa, para determinar si presenta alteraciones en la salud y corregirlos si fuera el caso. (Ver anexo 4.4)

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-VST-01
	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 4/4

Exámenes Reintegro: Se realizará cuando el empleado dejen de laborar en la empresa y se reintegre a la misma con relación de dependencia se debe realizar este tipo de examen hecho su reingreso a la empresa. (Ver anexo 4.5)

Los exámenes médicos de reingreso serán los mismos que los exámenes pre-ocupacionales.

Los exámenes serán realizados según las indicaciones del médico.

7. REGISTRO

Vigilancia de la salud de los trabajadores DG-PPO - VST ([Anexo 4](#))

	Elaborado:	Revisado	Aprobado por:
Nombre:	Maricela Garcés	Ing. Edisson Jordán	Ing. Edisson Jordán
Cargo:	Tesista	Tutor	Tutor
Fecha:	05/06/2014		
Firma:			
Revisado y Aprobado por: Empresa A&P CONSTRUCTORES			

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 1/13

Procedimiento de plan de emergencia y contingencia

1. OBJETIVO

Establecer operaciones preventivas y de evacuación, para los hechos que pongan en peligro la vida de los trabajadores en la empresa A&P CONSTRUCTORES.

2. ALCANCE

El procedimiento se desarrollará para situaciones de peligro así como: sismos, explosiones, incendio, derrame peligrosos que se pueda presentar en los procesos de la empresa A&P CONSTRUCTORES.

3. RESPONSABLES

Jefe de personal

Coordinador de Mina

Responsable de seguridad

4. REFERENCIAS

Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 Art. 20

Resolución CD.333 Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo “SART”- Art. 51.

Personal de apoyo según la emergencia

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Plan de contingencia: Es un instrumento principal para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de emergencia causada por fenómenos destructivos de origen natural o humano.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 2/13

Incendio: Es un evento en el cual uno o varios materiales inflamables son consumidos de forma incontrolable.

Plan de emergencia: Documento vivo en el que se identifica las posibles que requieren una actuación inmediata y organizada de un grupo de personas especialmente informado y formado ante los sucesos graves que pueda derivar en consecuencias catalogadas como desastres.

Conato de emergencia (nivel 1): Situación en la que el riesgo o accidente que la provoca, puede ser controlado de forma sencilla y rápida, con los medios y recursos disponibles presentes en el momento y lugar del incidente.

Emergencia local (nivel 2): Situación en la que el riesgo o accidente requiere para ser controlado la intervención de equipos designados e instruidos expresamente para ello; afecta a una zona y puede ser necesaria la "evacuación horizontal" o desalojo de la zona afectada.

Emergencia general (nivel 3): Situación en la que el riesgo o accidente pone en peligro la seguridad e integridad física de las personas y es necesario proceder al desalojo o evacuación, abandonando el recinto. Requiere la intervención de equipos de alarma y evacuación y ayuda externa.

Explosión: Liberación de gran cantidad de energía de forma brusca, originando un incremento rápido de la presión, desprendiendo calor, luz y gases.

Vías de evacuación: son aquellas vías que están siempre disponibles y ofrece una mayor seguridad frente al desplazamiento masivo y que conduce a la zona de seguridad de un lugar.

Agente extintor: Producto cuya acción, al ser proyectado sobre un fuego e n cantidad suficiente y de forma adecuada, provoca la extinción del mismo.

Alarma: Señal luminosa o acústica que avisa de la producción de un incendio o de la posibilidad de que ocurra.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 3/13

Riesgo Social: Intrusismo, sabotaje, robo, etc. [25].

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA.
<p>1.- RAZON SOCIAL: ING. AILLON NOVOA ANIBAL FRANCISCO.</p>
<p>2.- DIRECCION EXACTA: DOMICILIO.- Está ubicado en Ambato, Calles: Argentina 124 y Av. Las Américas. MINA: Está ubicado en el Paso Lateral Minería las Viñas, Cantera KUMOCHI</p>
<p>3.- ACTIVIDAD ECONOMICA: Actividades de Ingeniería Civil.</p>
<p>4.- MATERIA PRIMA UTILIZADA: Arena. Ripio. Piedra. Asfalto. Cemento.</p>
<p>5.- MATERIA AUXILIAR: Madera.</p>
<p>6.- PRODUCTOS: Mezcla Asfáltica. Hormigón. Bases y Sub bases.</p>
<p>7.- SUBPRODUCTOS: Ninguno</p>
<p>8.- DESECHOS: Material sobrante de las obras.</p>
<p>9.- POBLACIÓN TRABAJADORA: Total de trabajadores: 59</p>

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 4/13

Debido a la situación de la empresa con los procesos productivos se establecen las posibilidades de siniestro como se observa en la fig. 24:



Fig. 24: Siniestros

La empresa cumplirá con la normativa vigente realizando un plan de emergencia y contingencia ante situaciones no prevista, basando en la descripción de la mina con la señalización de prevención ubicada estratégicamente, así como alarmas y equipo contra incendio, plano de evacuación. (Ver anexo 5.1; 5.2.; 5.3)

Además realizar adiestramiento y preparación periódica a todo el personal de la Empresa A&P CONSTRUCTORES. (Ver anexo 5.4; 5.5)

El personal responsable de la seguridad, en conjunto con el jefe de personal realizará periódicamente simulacros de emergencia y evacuaciones. (Ver anexo 5.6)

Funciones del responsable de seguridad

El responsable de seguridad es el que se encarga de coordinar las acciones preventivas, además aquel que mantendrá actualizado el plan de emergencia, para lo cual realizará las siguientes actividades:

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 5/13

- Organizar y coordinar acciones que involucren la lucha contra incendios y otro tipo de emergencias que se produzcan en la empresa.
- Realizar el correcto adiestramiento a todo el personal como a los visitantes para una eficaz prevención y actuación a las emergencias.
- Escoger al personal que integre las brigadas de emergencia. En conjunta coordinación con los jefes de cada área.
- Proceder con personal al mando, por lo que expresará, si es pertinente la alarma general, sectorial o parcial.
- Apoyar la actuación de los servicios públicos de emergencia.
- Decretar la intervención en caso de emergencia.
- Decretar que se active la alarma para la evacuación parcial o total del personal.
- Ayudar con la dirección y control de las emergencias.
- Escribir un informe de las causas de la emergencia.
- Requerir el transporte y ordenar el traslado de los heridos a un centro médico de emergencia, si fuese necesario, previo un informe médico o de los brigadistas de primeros auxilios.
- Realizar un informe de los suministros afectados de la emergencia. (Ver anexo 5.7)

Funciones responsable de evacuación

Es el encargado de enviar al personal en momentos de emergencia a un lugar seguro y fuera de peligro, las funciones que debe cumplir dicha persona son:

- Destinar la evacuación de todo el personal, que se encuentren en el momento de la emergencia.
- Conducir a todo el personal hacia los puntos de encuentro o reunión establecidos.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 6/13

- Efectuar el conteo del personal e informar al responsable de seguridad las novedades, incidencia, etc., de la situación de emergencia.
- Proporcionar el traslado del accidentado a un lugar seguro o áreas de socorro.
- Vigilar y evitar que el personal regrese al lugar de trabajo a recoger objetos personales.
- Comprobar que no se encuentre personal alguno en la empresa o área de control.

Procedimiento para evacuación

Todo el personal de la empresa seguirá el siguiente procedimiento de evacuación:

- Mantener la calma.
- Interrumpir las actividades cuando escuche la voz o sirena de alarma y proceder a la evacuación.
- Seguir las indicaciones del responsable de evacuación o quien lo reemplace.
- Los trabajadores que se encuentran en el área afectada salir de forma inmediata y ordenada si fuera el caso, de incendio, derrame, derrumbe, explosión; si es el caso de sismo los trabajadores deben buscar un sitio seguro y protegerse la cabeza para que no pueda caer objetos sobre él, cuando pase el sismo deben dirigirse al punto de encuentro de forma ordenada y esperar órdenes del responsable de evacuación.
- Evacuar por señales de emergencias y si estas vías de escape se encuentra en riesgos eminentes, buscar otras vías de evacuación alterna sin poner en peligro su integridad física y de los demás trabajadores.
- Dirigirse a los puntos de reunión o encuentro, por las señales de salida de emergencia, vías de evacuación como se muestra en la fig. 25, no se debe gritar, ni correr desesperadamente.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 7/13

Elemento	Descripción
	Salida de emergencia con su dirección
	Punto de encuentro
	Salida de emergencia cuando existe escaleras
	Salida de emergencia cuando hay una puerta

Fig. 25: Símbolos de salida de emergencia

- No llevar objetos o herramientas que puedan producir heridas o accidentes. Al momento de la evacuación se deberán guiar por las señales o letreros de evacuación.
- Alejarse de los cables energizados, depósitos de combustible o de sustancias químicas, u otros peligros inherentes.
- Los trabajadores de la empresa permanecerán con su grupo y esperaran las instrucciones complementarias, en caso de que fuera necesario.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 8/13

- En el punto de reunión el responsable de seguridad tomara lista de todo el personal, debiendo todos con voz alta y clara.
- Los trabajadores de la empresa regresaran a su lugar de trabajo, siempre y cuando el Responsable de seguridad así lo haya decretado.

Acciones en caso de incendio

- Mantener la calma.
- Evaluar la intensidad del incendio.
- Si el incendio es pequeño, tratar de extinguirlo con los equipos se tiene al alcance como se muestra en la fig. 26; sino avisar al cuerpo de bomberos.

Elemento	Nombre	Descripción
	Extintor Clase D	Metales: potasio, magnesio, sodio.
	Extintor Clase ABC	Madera, papel pintura, solventes, cables, motores.
	Manguera	Para conectar en la fuente del agua
	Número de emergencia	Para emergencias: policía, bomberos, ambulancia.

Fig. 26: Equipos para emergencia

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 9/13

- El personal de mantenimiento o su equivalente deberá cortar la energía eléctrica de inmediato.
- No permita que el fuego se interponga entre usted y las salidas de emergencia.
- Comunicar al jefe de emergencias y realizar la evacuación si fuese posible. (Ver anexo 5.8).
- Evacue las áreas afectadas si no puede extinguir el fuego.
- Ayudar a las personas discapacitadas.
- No intentar salvar pertenencias personales.
- Dirigirse al punto de encuentro por las señales de emergencias de forma ordenada.
- No regresar a las áreas afectadas si no ha decretado el responsable de seguridad o alguna autoridad que esté a cargo.
- No generalizar rumores.

Acciones en caso de derrame

- El responsable de Seguridad verifica si es desmedido el derrame del producto.
- Comunicar a la dirección.
- Mantener la calma a todos los trabajadores.
- Proceder a controlar el derrame con las respectivas medidas de seguridad para todos los trabajadores siguiendo las instrucciones de la hoja de Seguridad (MSDS) respectiva, para utilizar los Equipos de Protección Individual (EPI). (Ver anexo 5.9; 5.10)

Acciones en caso de accidente

Si ocurriera un accidente que implique un herido se debe actuar de la siguiente manera:

- Se debe mantener la calma, tranquilizar a la víctima.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 10/13

- Proteger al herido.
- Avisar y solicitar ayuda calificada de inmediato.
- Se debe verificar que el herido tiene pulso, si respira, en caso contrario realizar reanimación cardiopulmonar.
- Examinar si las zonas de la cabeza, cuello, tronco y extremidades para verificar que no tenga heridas, quemaduras, etc.
- En caso de que se presentará una herida superficial, se procederá a limpiarla con agua y jabón (la persona responsable previamente se debe lavar las manos con agua y con jabón), se aplicará antiséptico y se cubrirá con un apósito estéril.
- Si la herida es profunda, se deberá cortar la hemorragia presionando directamente sobre el apósito colocado sobre la herida.
- No retirar el apósito empapado de sangre, en su lugar colocar otros limpios sobre la herida y presionar la herida para evitar la hemorragia.
- No realizar torniquetes.
- Llevar al herido urgentemente a un centro de atención.

Si el herido contiene un cuerpo extraño en el ojo:

- No permitir que el herido se restriegue el ojo.
- Acudir inmediatamente al lavado de ojos.

En caso de contacto eléctrico:

- No tocar a la víctima.
- Cortar inmediatamente el suministro de corriente.
- Notificar a los servicios de emergencia.
- Socorrer al herido, si es necesario aplicar reanimación cardiopulmonar. (Ver anexo 5.11)

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 11/13

Acciones en caso de sismo

En caso de ocurrir un desastre natural el responsable de seguridad debe realizar las siguientes actividades:

- Mantener la calma con los trabajadores.
- Cortar las fuentes de energías.
- Mantener abiertas las puertas de oficinas, pasillos.
- Todo el personal debe alejarse de las ventanas y otros objetos que sean de vidrio, porque durante el sismo puede producirse la caída de los mismos.
- En caso que el sismo sea fuertes y se produzca desprendimiento de objetos el personal debe protegerse debajo de una mesa, en caso de no poder salir al punto de reunión.
- Si existe personas heridas trate de no moverlas hasta que llegue el equipo de rescate, si lo amerita el caso moverla pero tomando en cuenta las medidas de seguridad.
- Después de terminar el siniestro debe dirigirse de forma ordenada y calmada al punto de concentración todo el personal.
- Verificar si se encuentra todo el personal, realizando un conteo.
- Realizar una inspección de las áreas, verificando que si existe cortos circuitos, fugas de gas, derrames entre otros y reparar si lo fuera posible los daños teniendo en cuenta las medidas de seguridad. (Ver anexo 5.12)

Plan de contingencia

Contempla las medidas necesarias después de materializada y controlada la amenaza. Nos ayuda a restaurar el estado de los bienes y las actividades tal y como se encontraban antes de la amenaza. Se realizará las siguientes actividades:

- Comprobar si hay heridos y brindar los primeros auxilios.
- Verificar si existe personas desaparecidas o atrapadas y notificará inmediatamente.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 12/13

- Verificar que los servicios básicos (agua, luz) se encuentre en orden.
- Comprobar si existen daños en las instalaciones y problemas derivados de la emergencia.
- Evaluar los daños en las instalaciones y tomar acciones correctivas de modo que todo quede de forma estable.
- El líder de seguridad coordinará con el encargado de mantenimiento o su equivalente para que restaurar los daños en las instalaciones. (Ver anexo 5.13; 5.14; 5.15)

Los responsables de seguridad y de evacuación para la integración e implantación del plan de emergencia y contingencia de tomar en cuenta los siguientes criterios:

- Información previa a todos los trabajadores sobre los riesgos que enfrentan y las medidas de protección que deben tomar.
- Formación teórica y práctica del personal asignado a cada uno de los trabajadores funciones en caso de emergencia o contingencia.
- Información sobre los medios y recursos de protección en caso de siniestros.
- Revisión y actualización del plan de emergencia y contingencia. (Ver anexo 5.16)

Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave y eminente, deben abandonar el puesto de trabajo.

Si los trabajadores no se pueden comunicar con su superior, adoptará medidas necesarias, indicadas (en los simulacros) para evitar las consecuencias graves.

Se debe realizar por los menos una vez al año para enfrentar los diferentes riesgos con un plan de emergencia.

Se tendrá al personal suficientemente y perfectamente capacitado para atender todas las emergencias y contingencias presentadas.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-PEC-01
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 13/13

7. REGISTROS

Plan de Emergencia y contingencia DG-PPO - PEC ([Anexo 5](#))

	Elaborado:	Revisado	Aprobado por:
Nombre:	Maricela Garcés	Ing. Edison Jordán	Ing. Edison Jordán
Cargo:	Tesista	Tutor	Tutor
Fecha:	05/06/2014		
Firma:			
Revisado y Aprobado por: Empresa A&P CONSTRUCTORES			

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-AI-01
	AUDITORIA INTERNA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 1/3

Procedimiento de auditoria interna

1. OBJETIVO

Promover y verificar el cumplimiento de las funciones y responsabilidades de los procedimientos y programas operativos básicos en la empresa A&P CONSTRUCTORES.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a cada uno de los programas operativos básicos de SART.

3. RESPONSABLES

Gerente General

Responsable de Seguridad

Jefe de Personal

4. REFERENCIAS

Resolución CD.333 Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo “SART”

Resolución C.D. 390.

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Auditor: Persona debidamente calificada para realizar las auditorías.

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de manera objetiva, con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de la auditoria.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-AI-01
	AUDITORIA INTERNA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 2/3

Auditoría interna: Desempeñado por profesionales con un profundo entendimiento de la cultura, los sistemas y procesos de los negocios, la actividad de auditoría interna asegura que los controles internos establecidos sean adecuados para mitigar los riesgos, los procesos sean eficaces y eficientes, metas y objetivos de la organización se cumplan.

Programa de auditoría: Conjunto de una o más auditoría para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Conformidad: Cumplimiento de los requerimientos especificados

No conformidad: Falta de cumplimiento de los requisitos especificados [26].

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El responsable de Seguridad debe integrar a un equipo el cual debe estar capacitado, entrenado y decretar responsabilidades a cada integrante del equipo para la realización de la auditoría anual realizando un programa de Auditoría y presentar al Gerente General. (Ver anexo 6.1)

Después de realizar el programa de auditoría el responsable de Seguridad debe realizar un listado de los asistentes para dicha auditoría. (Ver anexo 6.2)

Al terminar de la realización de la auditoría el responsable debe realizar un informe y presentar al Gerente General. (Ver anexo 6.3; 6.4)

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-AI-01
	AUDITORIA INTERNA	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 3/3

A partir de la programación para la realización de la auditoría, considerando cada uno de los programas operativos a ser auditados, el Gerente de la empresa conjunto con el Responsable de Seguridad y los Responsables del IESS de SGRT (Sistema de Gestión de Riesgos de Trabajo) cabe su responsabilidad de programar por lo menos anual la auditoría. (Ver anexo 6.5; 6.6; 6.7; 6.8; 6.9)

7. REGISTROS

Auditoría Interna DG-PPO - AI ([Anexo 6](#))

	Elaborado:	Revisado	Aprobado por:
Nombre:	Maricela Garcés	Ing. Edison Jordán	Ing. Edison Jordán
Cargo:	Tesista	Tutor	Tutor
Fecha:	05/06/2014		
Firma:			
Revisado y Aprobado por: Empresa A&P CONSTRUCTORES			

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-ISS-01
	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 1/4

Procedimiento de inspección de seguridad y salud

1. OBJETIVO

Realizar una inspección integral de salud y seguridad en el trabajo para contribuir a la erradicación de las situaciones de riesgo para la vida de los trabajadores en la empresa A&P CONSTRUCTORES.

2. ALCANCE

Se implementarán de forma periódica durante todos los procesos de la empresa A&P CONSTRUCTORES.

3. RESPONSABLES

Responsable de Seguridad

Jefe del Personal

4. REFERENCIAS

Resolución CD.333 Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo “SART”

Decreto Ejecutivo 2393

Código del Trabajo Art. 434.

Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Inspección: Inspección hace referencia a la acción y efecto de examinar, investigar, revisar. Se trata de una exploración física que se realiza principalmente a través de la vista.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-ISS-01
	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:2/4

Trabajo: Esfuerzo personal para la producción y comercialización de bienes o servicios con un fin económico, que origina un pago en dinero o cualquier otra forma de retribución. Es una parte o etapa de una obra de un proyecto para la formación de un bien de capital.

Labor, deber, relación y responsabilidad que debe realizarse para el logro de un fin determinado y por el cual se percibe una remuneración.

Seguridad: Ausencia de riesgos o confianza en algo o en alguien.

Salud: estado de completo bienestar físico, mental y social.

Riesgo: El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.

Riesgo laboral: Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en nuestra tarea laboral o en nuestro propio entorno o lugar de trabajo, que pueden provocar accidentes o cualquier tipo de siniestros que a su vez, son factores que pueden provocar heridas, daños físicos o psicológicos, traumatismos, entre otros. Cualquiera que sea su efecto siempre es negativo para nuestra salud.

Situación de riesgo: Son aquellas que conllevan una importante carga traumática para la mayor parte de las personas que vayan a afrontarlas.

Salud ocupacional: Se define como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo [27].

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Los responsables de seguridad deberán inspeccionar y verificar la seguridad de las instalaciones, equipos, procesos que estén en funcionamiento normal, y todas las variaciones posibles en la mina de la empresa A& CONSTRUCTORES.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-ISS-01
	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:3/4

Para garantizar la seguridad y la salud de todos los trabajadores ya que el Responsable de seguridad debe realizar un formato para planificar un programa de inspección general de acuerdo a las necesidades de la empresa para evitar posibles riesgos múltiples. (Ver anexo 7.1)

Todos los operarios deberán comprobar y velar por el buen estado de los sistemas de seguridad de las máquinas y equipos, así como también el entorno ambiental debe mantener el puesto de trabajo en orden, limpio, iluminado, corrientes de aire, temperatura, ruido, condiciones higrométricas.

El jefe de Personal dictará funciones a cada responsable de cada una de las áreas a que revisarán las instalaciones que estén correctamente y verificarán que se realicen en el plazo establecido.

La inspección se debe realizar a todas las áreas/procesos en caso de existir elementos críticos se debe tomar mucha atención para promover medidas correctivas y evitar accidentes, condiciones inseguras entre otros. (Ver anexo 7.2)

Las inspecciones en el lugar de trabajo se las realizara verificando que se cumplan los procedimientos establecidos, lo que implica que se debe revisar si se han realizado variaciones en dichos procedimientos. Para lo cual se utilizará la Inspección en el Puesto de Trabajo. (Ver anexo 7.3)

Se anotará todas las intervenciones efectuadas en la inspección en cada una de las máquinas o equipo, áreas o procesos con indicación de lo realizado tanto en revisiones como en modificaciones. El periodo entre cada inspección también será registrada. (Ver anexo 7.4)

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-ISS-01
	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:4/4

La metodología de inspección se basa en realizar inspecciones periódicas que faciliten la identificación, valoración y control de los factores de riesgo que puedan generar Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, por lo que se debe tomar en cuenta los informe de cada una de las inspecciones realizadas para crear acciones preventivas a las condiciones inseguras que presenta la inspección. (Ver anexo 7.5; 7.6)

Las inspecciones no planeadas recaen en cualquier nivel, no son periódicas, pueden realizarse sin una planificación de inspección, no requieren un informe pero si requieren una notificación informal.

La inspección que realiza el Ministerio de Relaciones Laborales se basa a cada uno de los aspecto a de seguridad y salud de los trabajadores. (Ver anexo 7.7)

7. REGISTROS

Inspecciones de Seguridad y Salud **DG-PPO – ISS** ([Anexo 7](#))

	Elaborado:	Revisado	Aprobado por:
Nombre:	Maricela Garcés	Ing. Edison Jordán	Ing. Edison Jordán
Cargo:	Tesista	Tutor	Tutor
Fecha:	05/06/2014		
Firma:			
Revisado y Aprobado por: Empresa A&P CONSTRUCTORES			

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-EPI-RT-01
	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:1/5

Procedimiento de equipos de protección individual y ropa de trabajo

1. OBJETIVO

Normar el uso de los equipos de protección individual (EPI) deben ser utilizados por los mismos durante su desempeño laboral en la empresa A&P CONSTRUCTORES.

2. ALCANCE

El procedimiento se establecerá para los equipos de protección individual y ropa de trabajo otorgados a cada uno de los trabajadores.

3. RESPONSABLES

Jefe de Personal

Responsable de Seguridad

4. REFERENCIAS

Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 11 literal c)

Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art 176; 177; 178; 179; 180; 181; 182.

Resolución CD.333 Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo “SART”

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Equipos: Conjunto de objetos y prendas necesarias para desarrollar una actividad o trabajo.

Protección: Acción de proteger o impedir que una persona o una cosa reciba daño o que llegue hasta ella algo que lo produzca.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-EPI-RT-01
	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:2/5

Industria: Conjunto de operaciones destinadas a la obtención, transformación y transporte de materias primas, así como un conjunto de instalaciones que comparten alguna característica, especialmente cuando pertenecen al mismo ramo.

Protección industrial: Cuidado y seguridad en las operaciones.

Ropa: la ropa es un término que se refiere a las prendas fabricadas con diversos materiales, usadas para vestirse y protegerse.

Ropa de trabajo: Prenda de vestir usada por las personas para protegerse de accidentes de trabajo durante el desempeño de sus funciones.

Seguridad: Ausencia de riesgos o confianza en algo o en alguien.

Equipos de protección: 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 o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin [28].

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

La importancia del uso de los equipos de protección individual radica en lo práctico e inmediata acción, para el control de los riesgos. (Ver anexo 8.1)

Durante esta investigación detectamos que su uso resulta a menudo penoso o incómodo para las personas que trabajan, para la introducción de los mismos así como para su seguimiento en la empresa y resaltar que los equipos de protección industrial (EPI) no actúan sobre el origen del riesgo sino sobre la persona que lo sufre; se analiza los riesgos en la matriz de triple criterio. (Ver anexo 8.2)

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-EPI-RT-01
	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:3/5

El Responsable de Seguridad debe plantear las medidas necesarias para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales por ello se asigna los equipos de protección para cada tarea.

Clasificación de los equipos de protección personal:

Protección para los ojos y cara.

Protección para la cabeza.

Protección para los oídos.

Protección para las vías respiratorias.

Protección para las extremidades superiores.

Protección para las extremidades inferiores.

Protección para el tronco

Protección de otras partes del cuerpo

Para la selección y adquisición de los equipos de protección individual hay tener en cuenta la región de protección del trabajador de acuerdo al tipo de riesgo que se somete en cada proceso que se especifica en el anexo 8.3; para ello cumpliendo con los requisitos de seguridad y calidad de cada uno de los equipos de protección que se seleccionan basándose a los anexos mencionados. (Ver anexo 8.3; 8.4)

El Responsable de Seguridad debe cumplir con las implicaciones y responsabilidades los cual deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Analizar, evaluar los riesgos y tratar de controlar el riesgo en la fuente y/o en el medio de propagación, si no es posible se debe entregar el equipo de protección personal.
- Definir las características que deben tener los equipos de protección para garantizar su uso, tomando en cuenta el tipo de riesgo.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-EPI-RT-01
	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:4/5

- Elaborar el formato de entrega de los equipos de protección personal al personal. (Ver anexo 8.4.)
- En el momento de la entrevista se le va a explicar la obligación de su uso de forma permanente mientras estén en su jornada laboral y la importancia que esto encierra desde el punto de vista de la protección para su salud.
- Se llevará un registro periódico de revisión y seguimiento sobre las irregularidades en el uso de los EPI y se aplicarán medidas de sanción a los trabajadores que incumplan con el empleo de los mismos. (Ver anexo 8.5)
- Después de la revisión de los equipos de protección personal si existe anomalías en dichos elementos el responsable de seguridad debe renovar los elementos de protección y así no habrá ningún riesgo. (Ver anexo 8.6)

Las normativas que se establece el Responsable de Seguridad:

- Usar adecuadamente los equipos de protección individual
- Seguir las instrucciones del fabricante para su correcto uso.
- Colocar y ajustar adecuadamente si el caso lo amerita.
- Usar los equipos de protección individual o ropa de trabajo u equipos de protección especiales en caso de exposición a riesgos graves (explosiones, incendios).
- La participación de los trabajadores es muy importante para llevar a cabo lo planteado y prevenir riesgos graves.
- Mantener en buen estado, limpios ordenados, organizados los equipos de protección individual, colocar en los casilleros después de su jornada de trabajo.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-EPI-RT-01
	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:5/5

7. REGISTROS

Equipos de Protección Individual y Ropa de Trabajo DG-PPO – EPI-RT ([Anexo 8](#))

	Elaborado:	Revisado	Aprobado por:
Nombre:	Maricela Garcés	Ing. Edison Jordán	Ing. Edison Jordán
Cargo:	Tesista	Tutor	Tutor
Fecha:	05/06/2014		
Firma:			
Revisado y Aprobado por: Empresa A&P CONSTRUCTORES			

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-MPPC-01
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:1/6

Procedimiento de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

1. OBJETIVO

Establecer un programa de mantenimiento para las maquinas utilizadas en el proceso de producción en la empresa A&P CONSTRUCTORES.

2. ALCANCE

El procedimiento se implantará para dar mantenimiento a todas las máquinas que intervienen en el proceso productivo de la empresa A&P CONSTRUCTORES de forma periódica para diagnosticar las fallas que poseen y perjudican el funcionamiento de las mismas, así evitar paros de producción y poder mejorar con eficiencia la entrega puntual de las obras.

3. RESPONSABLES

Jefe de personal

Jefe de Mantenimiento

Responsable de Seguridad

4. REFERENCIAS

Resolución CD.333 Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo “SART”.

Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art 92.

Resolución C.D 390

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-MPPC-01
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:2/6

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Mantenimiento: El conjunto de técnicas destinado a conservar equipos e instalaciones en servicio durante el mayor tiempo posible (buscando la más alta disponibilidad) y con el máximo rendimiento.

Mantenimiento predictivo: Es el que persigue conocer e informar permanentemente del estado de las instalaciones mediante el conocimiento. Este tipo de mantenimiento se basa en predecir la falla antes de que esta se produzca, se trata de conseguir adelantarse a la falla o al momento en que el equipo o elemento deja de trabajar en sus óptimas condiciones.

Mantenimiento preventivo: Es el que tiene por misión mantener un nivel de servicio determinado en los equipos, programando las correcciones de los puntos vulnerables en el momento más oportuno. Consiste en programar revisiones de los equipos, apoyándose en el conocimiento y familiaridad con las mismas

Mantenimiento correctivo: Es aquel que se ocupa de la reparación una vez que se ha producido el fallo y el paro súbito de la máquina, es el conjunto de tareas destinadas a corregir los defectos que se van presentando en los distintos equipos y que son comunicados al departamento de mantenimiento por los usuarios de los mismos. Este mantenimiento es una composición de correctivo y preventivo; ya que la característica del correctivo es que se realiza cuando ocurre la falla y la característica del preventivo es la forma de atacar la falla están programadas y planificadas en el tiempo par que no se produzca paradas injustificadas.

Mantenimiento industrial: Toda acción que tiene como objetivo mantener un equipo o restaurarlo a un estado el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida, estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes.

Régimen de trabajo: tipo de explotación de las maquinas durante la producción.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-MPPC-01
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:3/6

Maquinarias: conjunto de elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar energía y realizar un trabajo con un fin determinado, partiendo de un mecanismo que da movimiento a un dispositivo [26].

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Tomando en cuenta los procesos que desarrollan la empresa A&P CONSTRUCTORES se implementará un sistema de mantenimiento para las maquinas tomando en cuenta cada tipo de maquinarias.

Se realizará el mantenimiento con el objetivo de reparar los desperfectos que se produzcan en las máquinas y así evitando los riesgos laborales que se enfrentan los trabajadores durante su desempeño.

Este mantenimiento se llevará a cabo periódicamente, pero durante las jornadas de trabajo si ocurre algún desperfecto la responsabilidad del operario es reportar de forma inmediata al Jefe de mantenimiento sin importar el tiempo que han transcurrido el último mantenimiento.

La responsabilidad del Jefe de Mantenimiento de la empresa es la implementación del sistema de mantenimiento en un tiempo establecido para que equipos o elementos estén en perfectas condiciones para su funcionamiento predeterminado, para ello debe especificar las siguientes actividades.

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-MPPC-01
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:4/6

- El Jefe de Mantenimiento debe realizar un inventario de maquinaria, equipo para saber qué tipo de maquina es y poder realizar el programa de mantenimiento. (Ver anexo 9.1)
- Coordinar con cada uno de los operarios de las máquinas y equipos, tomando en cuenta los riesgos que establecen al realizar el mantenimiento por ello debe estar informado el Responsable de Seguridad para determinar su equipo de protección individual y ropa de trabajo. (Ver anexo 9.2)
- El Jefe de Mantenimiento debe realizar un recorrido diario a las máquinas, equipos e instalaciones para verificar su funcionamiento.

Mantenimiento predictivo

El jefe de mantenimiento debe basarse al inventario de maquinaria para verificar la existencia de cada una de ellas, y así poder realizar un programa de mantenimiento predictivo el cual pone a consideración al responsable de cada máquina.

El jefe de mantenimiento debe investigar sobre cada tipo de maquina existente para obtener informacion técnica.

Realizar el programa de mantenimiento predictivo, basándose en las especificaciones investigadas y la papeleta del almacén de salida en caso de existir. (Ver anexo 9.3; 9.4)

Mantenimiento preventivo

Investigar cual es la máquina o equipo más crítico y necesario para la mina de la empresa, contando con cronograma de mantenimiento y una Orden de Trabajo (OT). (Ver anexo 9.5; 9.6)

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-MPPC-01
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:5/6

Este tipo de mantenimiento debe ser realizado periódicamente; las actividades como limpieza, inspección (partes eléctricas, combustible, aceite, ajustes), lo cual se debe tomar en cuenta que la persona que realiza el mantenimiento debe estar capacitado y entrenado correctamente para esto debe tomar en cuenta las respectivas medidas de seguridad.

El Jefe de Mantenimiento debe dar seguimiento al programa de mantenimiento a través de una inspección y control con una ficha de mantenimiento de cada una de los equipos y máquinas de la empresa con la observación de la hoja del historial de dichos equipos. (Ver anexo 9.7; 9.8; 9.9)

Elaborar un informe sobre el mantenimiento realizado a cada una de las máquina, equipos. Ver anexo 9.10.

Mantenimiento correctivo

El Jefe de Mantenimiento debe saber que es un mantenimiento no programado, se debe realizar cuando ocurre la falla al ser notificado por el operario.

Confirmar el daño del equipo.

Elaborar una orden de trabajo. (Ver anexo 9.5)

Se localiza el daño específico y se repara o se sustituye las piezas si es el caso.

Realizar pruebas de funcionamiento y poner en servicio activo.

Realizar el informe escrito de las causas del inconveniente de la máquina que dejo de funcionar. (Ver anexo 9.10)

	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PR-PPO-MPPC-01
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA:6/6

7. REGISTROS

Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo DG-PPO – MPPP ([Anexo 9](#))

	Elaborado:	Revisado	Aprobado por:
Nombre:	Maricela Garcés	Ing. Edison Jordán	Ing. Edison Jordán
Cargo:	Tesista	Tutor	Tutor
Fecha:	05/06/2014		
Firma:			
Revisado y Aprobado por: Empresa A&P CONSTRUCTORES			

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- En la investigación realizada sobre la seguridad y salud ocupacional en la empresa A&P CONSTRUCTORES que se basa en la evaluación del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo, se determina un mínimo de cumplimiento del SART; en la Gestión Administrativa existe un 50% de cumplimiento por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en leyes y normativas existentes en el país como el Ministerio de Relaciones Laborales.
- A través del análisis de la matriz de triple criterio se establece los riesgos existentes en la mina tales como: enfermedades respiratorias, auditivas, irritación en los ojos, quemaduras cortes, entre otras; tomando en cuenta cada procesos para ser evaluado de manera eficiente, para ello se notifica los tres tipos de riesgo: riesgo moderado está en un 52.60%, riesgo importante existe un 40.06% y el riesgo intolerable está en un 7.34%; el alto índice de riesgos debe manejarse con más atención, prevención y cuidado para el mejoramiento en las jornadas laborales que se someten cada uno de los trabajadores de la empresa; por lo que se elabora los procedimientos y programas operativos básicos del SART.
- Los procedimientos y programas operativos básicos del SART, se refieren al cuidado del trabajador y los intereses de la empresa A&P CONSTRUCTORES, ya

que tienen que cumplir con los requisitos que exige el sistema de auditorías de riesgos del trabajo SART de manera que la empresa pueda continuar sus actividades laborales, brindándoles así un ambiente adecuado, confortable y seguro, garantizando el bienestar de los trabajadores y personas visitantes que concurren al medio.

- Se elabora los procedimientos y programas operativos para establecer un sistema idóneo y sistemático para la notificación y documentación tanto como para la investigación de accidentes y enfermedades profesionales, la vigilancia de la salud de los trabajadores, el plan de emergencia y contingencia, auditoría interna, la inspección de seguridad y salud, los equipos de protección individual y ropa de trabajo, mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo; con el fin de estar al tanto de las causas inmediatas y tomar medidas necesarias para evitar la repetición de situaciones similares, además llevar a cabo un plan de acción y prevención en caso de presentarse una situación de emergencia como desastres naturales u otros..

5.2 Recomendaciones

- Implantar los procedimientos y programas operativos para control de los riesgos importantes en la empresa, de manera que el responsable de seguridad adopte medidas necesarias para mejorar el ambiente laboral como la señalización en cada puesto de trabajo, medidas de prevención, zonas inseguras, así como reducir los riesgos en las actividades laborales de la empresa.
- Realizar auditorías internas periódicas para el cumplimiento de los programas operativos mejorando y actualizando las notificaciones y documentación en cada uno de los programas.

- Formar un departamento de recursos humanos, ya que es necesario para que en conjunto con el comité paritario se distribuyan actividades como: selección, régimen disciplinario, evolución y desempeño de tareas, formación del personal, control de las tareas, capacitación, entrenamiento, cuidado y bienestar de los trabajadores, incentivando la participación de cada uno de ellos.
- Desarrollar planes de capacitación, instructivos de seguridad, manual de mantenimientos para la prevención de riesgos, accidentes, enfermedades profesionales – ocupacionales adoptando la medidas necesarias y especificando paso a paso de manera que el trabajador debe saber que hacer antes, durante y después del trabajo a realizar.

Referencias

- [1] «Organización Internacional del Trabajo,» 1996 - 2013. [En línea]. Available: <http://www.oit.org.pe/>. [Último acceso: 5 12 2013].
- [2] Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Resolución No. C.D 333 Quito: Consejo Directivo, 7 de Octubre del 2010.
- [3] «Ministerio de Relaciones Laborales,» [En línea]. Available: <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/>.
- [4] A. Flores, Diseño de un Sistema de Control Operacional para una Planta Productora y comercializadora de Productos Agroquímicos para el Campo alineado a SART, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Quito, 2013.
- [5] S. Velasteguí, Plan de prevención de riesgos laborales para mejorar la seguridad de trabajo de la curtiembre pieles puma, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2013.
- [6] V. Patricio, Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la clínica universitaria, Universidad San Francisco de Quito, Quito, 2012.
- [7] V. H. S. P. K. V. A. O. F. Charria O, " Factores de riesgo psicosocial laboral: métodos e instrumentos de evaluación Revista Facultad Nacional de Salud Pública," redalyc, vol. 29, no. 4, p. 4, 2011.
- [8] M. Ospina, "Intervención Educativa sobre los Conocimientos y Prácticas Referidas a los Riesgos Laborales en Cultivadores de Papa en Boyacá, Colombia," Revista de salud pública, vol. 11, no. 2, 2009.
- [9] S. N. Kales, «La importancia de la salud ocupacional,» Revista Ciencias de la Salud, vol. 2, n° 1, pp. 5-7, 2009.
- [10] E. Durán, «Universidad Internacional SEK,» 2010. [En línea]. Available: <http://tutoria.uisek.edu.ec/course/info.php?id=152#si1>.

- [11] «Ley del SART del Ecuador,» 2013. [En línea]. Available: <http://www.ley-sart.isotools.ec/2013/09/modelo-de-gestion-de-evaluacion-de-la.html>. [Último acceso: 25 Nov 2013].
- [12] VERSA, «Investigacion de accidentes y enfermedades profesionales,» 19 Dic 2009. [En línea]. Available: <http://www.versaprevencion.com/catalogos/es/prevencion-riesgos-laborales-y-vigilancia-de-la-salud-para-pymes/20-investigacion-de-accidentes-de-trabajo-y-enfermedades-profesionales-.html>. [Último acceso: 26 Nov 2013].
- [13] S. Gerrero, «Vigilancia de la salud del trabajador,» Acimed, vol. 12, p. 6, 2010.
- [14] «Salud Ocupacional,» 2013. [En línea]. Available: <http://www.css.gob.pa/20-mar-2013araijan.html>.
- [15] A. Robles, Diseño e Implementación del plan de emergencia y contingencia, Bucaramanga: Universidad industrial de Santander, 2012.
- [16] SURA, «Elementos de protección personal (EPP),» 2013. [En línea]. Available: <http://www.arlsura.com/index.php/component/content/article/75-centro-de-documentacion-anterior/equipos-de-proteccion-individual-/1194--sp-3393>.
- [17] Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2010.
- [18] M. Roberto, «Salud ocupacional,» de Salud ocupacional y riesgo laborales, Sanit Panam, 2009, pp. 20- 98.
- [19] R. D. S. Y. S. O. E. MINERÍA, «sector minero,» 2010. [En línea]. Available: https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CDIQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.minem.gob.pe%2FprepublicacionesSectorDown.php%3Fid%3D281&ei=CJKRUvu_J4zpkQfRm4GoBg&usg=AFQjCNERTaOpgQ7khmpai4YPfP66n6BeKw&bvm=bv.56988011,d.cWc. [Último acceso: 29 Nov 2013].
- [20] R. D. S. Y. S. O. E. MINERÍA, «sector minero,» 2010. [En línea]. Available: <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CDIQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.minem.gob.pe%2FprepublicacionesSectorDo>

wn.php%3Fid%3D281&ei=CJKRUvu_J4zpkQfRm4GoBg&usg=AFQjCNERTaOpgQ7kh
mpai4YPfP66n6BeKw&bvm=bv.56988011,d.cWc. [Último acceso: 29 Nov 2013].

[21] APAF.-. MADRID, «salud laboral,» 2013. [En línea]. Available:
<http://www.agentesforestales.org/agentes-forestales/salud-laboral/90-agentes-forestales/salud-laboral/362-que-es-accidente-trabajo-enfermedad-profesional.html>.
[Último acceso: 29 Nov 2013].

[22] Observatorio Laboral Revista Venezolana, dialnet.unirioja.es, 2009, M Rodríguez

[23] Accidentes del trabajo, Jara Vicuña, H. (1985).

[24] Seguridad e Higiene en el Trabajo, *Marcombo, Borxareu Editores*, 1999, Rodellar, A.

[25] Azcuénaga Linaza Luis, <<Elaboración de un Plan de Emergencia en la Empresa>>, 2009, España, FC Editorial.

[26] Chuquilla P., & Roberto W., Diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa Intragmet SA mediante lineamientos del sistema de auditorías de riesgos del trabajo SART. 2014, Quito.

[27] Salas, M. M. El riesgo laboral en tiempos de globalización, *Estudios Sociológicos*, 2003, 643-666.

[28] Parra, M., Conceptos básicos en salud laboral, 2003, Oficina Internacional del Trabajo, OIT, Santiago de Chile

Anexos

Anexo. 1 Registro de evaluación del sistema de auditoria de riesgos del trabajo - SART (RE – SART-01)



REGISTRO DE EVALUACION DEL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DE TRABAJO - SART

EVALUACION DEL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DE TRABAJO - SART					
Requisito		Normativa	Valor	Cumple/No Cumple	Resultado
Art.	Inc.				
1					
GESTIÓN ADMINISTRATIVA					
1.1		POLITICA			
1.1.a		Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgos.	0,125		
1.1.b		Compromete recursos	0,125		
1.1.c		Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de seguridad y salud en el trabajo; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal.	0,125		
1.1.d		Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	0,125		
1.1.e		Está documentada, integrada-implementada y mantenida.	0,125		
1.1.f		Está disponible para las partes interesadas.	0,125		
1.1.g		Se compromete al mejoramiento continuo.	0,125		
1.1.h		Se actualiza periódicamente	0,125		

1.2		PLANIFICACIÓN			
1.2.a		Dispone la empresa de un diagnóstico o evaluación de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican.	0,111		
	1.2.a.1	Las no conformidades priorizadas y temporizadas respecto la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos.	0,111		
1.2.b		Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico.	0,111		
1.2.c		La planificación incluye actividades rutinarias y no rutinarias;	0,111		
1.2.d		La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras;	0,111		
1.2.e		El plan compromete procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordea a las No conformidades priorizadas.	0,111		
1.2.f		El plan compromete los recursos humanos, económicos y tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.	0,111		
1.2.g		El plan define los estándares e índices de eficiencia (cualitativa y/o cuantitativa) del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del presente reglamento.	0,111		
1.2.h		El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad.	0,111		
1.2.i		El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:	0,111		
	1.2.i.1	Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros.	0,055		
	1.2.i.2	Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios.	0,055		
1.3		ORGANIZACIÓN			
1.3.a		Tiene Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizando y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales;	0,200		
1.3.b		Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:	0,200		
	1.3.b.1	Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo; dirigida por un profesional con título de tercer o cuarto nivel, del área ambiental-biológica, relacionado a la actividad principal de la empresa u organización, experto en disciplinas afines a los sistemas de gestión de la seguridad y salud	0,050		

		ocupacional.			
	1.3.b.2	Servicio Médico de Empresa dirigido por un profesional con título de Médico y grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud ocupacional.	0,050		
	1.3.b.3	Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con la ley.	0,050		
	1.3.b.4	Delegado de seguridad y salud en el trabajo.	0,050		
1.3.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.	0,200		
1.3.d		Están definidos los estándares de desempeño en seguridad y salud en el trabajo.	0,200		
1.3.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.	0,200		
1.4		INTEGRACIÓN - IMPLEMENTACIÓN			
1.4.a		El programa de competencia previo a la integración implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, incluye el ciclo que se indica:	0,166		
	1.4.a.1	Identificación de necesidades de competencia.	0,033		
	1.4.a.2	Definición de planes, objetivos, cronogramas.	0,033		
	1.4.a.3	Desarrollo de actividades de capacitación y competencia.	0,033		
	1.4.a.4	Evaluación de eficiencia del programa de competencia.	0,033		
	1.4.a.5	Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan, y si estos registros están disponibles para las autoridades de control.	0,033		
1.4.b		Se ha integrado-implantado la política de SST, a la política general de la empresa u organización.	0,166		
1.4.c		Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización.	0,166		
1.4.d		Se ha integrado-implantado la organización de SST, a la organización general de la empresa u organización.	0,166		
1.4.e		Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría interna general de la empresa u organización.	0,166		
1.4.f		Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST, a las re-programaciones generales de la empresa u organización.	0,166		
1.5		VERIFICACIÓN / AUDITORIA INTERNA DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES E ÍNDICES DE EFICIENCIA.			

1.5.a		Se verifica 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, de acuerdo con el artículo 11 de este reglamento.	0,333		
1.5.b		Las auditorías externas e internas deberán ser cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios y a los resultados.	0,333		
1.5.c		Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el artículo 11 de este reglamento.	0,333		
1.6		CONTROL DE LAS DESVIACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN			
1.6.a		Se reprograma los incumplimiento programáticos priorizados y temporizados.	0,333		
1.6.b		Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.	0,333		
1.6.c		Revisión Gerencial:	0,333		
	1.6.c.1	Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia.	0,111		
	1.6.c.2	Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia.	0,111		
	1.6.c.3	Considera gerencia la necesidad de: mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerimientos.	0,111		
1.7		MEJORAMIENTO CONTINUO			
1.7.a		Cada vez que se re-planifiquen las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa de los índices y estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.	1,000		
2.		GESTIÓN TÉCNICA			
2.a		La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgos ocupacional deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de SST, debidamente calificado.	0,5		
2.b		La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos, entre otros.	0,5		
2.1		IDENTIFICACIÓN			

2.1.a		Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos, utilizados procedimientos reconocidos en el ámbito nacional, o internacional en ausencia de los primeros;	0,167		
2.1.b		Se tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s);	0,167		
2.1.c		Se tiene registro de materias primas, productos intermediarios y terminados;	0,167		
2.1.d		Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a factores de riesgos ocupacional;	0,167		
2.1.e		Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos; y,	0,167		
2.1.f		Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo.	0,167		
2.2		MEDICIÓN			
2.2.a		Se han realizado mediciones de los factores de riesgos 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;	0,333		
2.2.b		La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente.	0,333		
2.2.c		Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.	0,333		
2.3		EVALUACIÓN			
2.3.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.	0,333		
2.3.b		Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.	0,333		
2.3.c		Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición.	0,333		
2.4		CONTROL OPERATIVO INTEGRAL			
2.4.a		Se han realizado controles de los factores de riesgos ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción.	0,200		
2.4.b		Los controles se han establecidos en este orden:	0,200		
	2.4.b.1	Etapa de planeación y/o diseño.	0,050		
	2.4.b.2	En la fuente.	0,050		
	2.4.b.3	En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional.	0,050		
	2.4.b.4	En el receptor.	0,050		
2.4.c		Los controles tienen factibilidad técnico legal;	0,200		
2.4.d		Se incluye en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador.	0,200		
2.4.e		Se incluye en el programa de control operativo las correcciones a nivel de gestión administrativa de la organización.	0,200		

2.5		VIGILANCIA AMBIENTAL Y DE SALUD			
2.5.a		Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción.	0,333		
2.5.b		Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; y,	0,333		
2.5.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 relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente.	0,333		
3		GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO			
3.1		SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES			
3.1.a		Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo;	0,250		
3.1.b		Están definidos las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo;	0,250		
3.1.c		Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgos de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo.	0,250		
3.1.d		El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.	0,250		
3.2		INFORMACIÓN INTERNA Y EXTERNA			
3.2.a		Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna.	0,167		
3.2.b		Existe sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, de riesgos generales la organización y como se enferman.	0,167		
3.2.c		La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados, entre otros).	0,167		
3.2.d		Existe sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.	0,167		
3.2.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.	0,167		
3.2.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.	0,167		

3.3		COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA			
3.3.a		Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre: política, organización, responsabilidades en SST, normas de actuación, procedimientos de control de factores de riesgo ocupacional; y, ascendente desde los trabajadores sobre condiciones y/o acciones sub estándares, factores personales o del trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades profesionales-ocupacionales.	0,500		
3.3.b		Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.	0,500		
3.4		CAPACITACIÓN			
3.4.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.	0,500		
3.4.b		Verificar si el programa ha permitido:	0,500		
	3.4.b.1	Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización;	0,100		
	3.4.b.2	Identificar en relación al literal anterior cuales son las necesidades de capacitación;	0,100		
	3.4.b.3	Definir los planes, objetivos y cronogramas	0,100		
	3.4.b.4	Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores	0,100		
	3.4.b.5	Evaluar la eficiencia de los programas de capacitación	0,100		
3.5		ADIESTRAMIENTO			
3.5.a		Existe un programa de adiestramiento, a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado	0,500		
3.5.b		Verificar si el programa ha permitido:	0,500		
	3.5.b.1	Identificar las necesidades de adiestramiento	0,125		
	3.5.b.2	Definir los planes, objetivos y cronogramas	0,125		
	3.5.b.3	Desarrollar las actividades de adiestramiento	0,125		
	3.5.b.4	Evaluar la eficiencia del programa.	0,125		
4		PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS			
4.1		INVESTIGACIÓN DE ACTIVIDADES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES-OCUPACIONALES			

4.1.a		Se dispone de un programa técnico idóneo para la investigación de accidentes, integrado-implantado que determine:	0,500		
	4.1.a.1	Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión.	0,100		
	4.1.a.2	Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente	0,100		
	4.1.a.3	Las acciones preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente.	0,100		
	4.1.a.4	El seguimiento de la integración-implantación de las medidas correctivas	0,100		
	4.1.a.5	Realizar estadísticas y entregar anualmente las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia	0,100		
4.1.b		Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales-ocupacionales que considere:	0,500		
	4.1.b.1	Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional	0,100		
	4.1.b.2	Relación histórica causa efecto	0,100		
	4.1.b.3	Exámenes médicos específicos y complementarios; y, análisis de laboratorios específicos complementarios.	0,100		
	4.1.b.4	Sustento legal	0,100		
	4.1.b.5	Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgo del Trabajo en cada provincia.	0,100		
4.2		VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADOTRES			
4.2.a		Se realiza mediante los siguiente reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición y sobreexpuestos	1,000		
	4.2.a.1	Pre empleo	0,167		
	4.2.a.2	De inicio	0,167		
	4.2.a.3	Periódico	0,167		
	4.2.a.4	Reintegro	0,167		
	4.2.a.5	Especiales	0,167		
	4.2.a.6	Al término de la relación laboral con la empresa u organización	0,167		
4.3		PLANES DE EMERGENCIA EN REPUESTA A FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES			
4.3.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para emergencia, desarrollado e integrado-implantado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considerará:	0,167		
	4.3.a.1	Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización)	0,028		

	4.3.a.2	Identificación y tipificación de emergencia que considere las variables hasta llegar a la emergencia.	0,028		
	4.3.a.3	Esquemas organizativas	0,028		
	4.3.a.4	Modelos y pautas de acción	0,028		
	4.3.a.5	Programas y criterios de integración-implantación	0,028		
	4.3.a.6	Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia.	0,028		
4.3.b		Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente previamente definido, en el instructivo de aplicación de este Reglamento, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo	0,167		
4.3.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.	0,167		
4.3.d		Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia	0,167		
4.3.e		Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada.	0,167		
4.3.f		Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros; para garantizar su respuesta.	0,167		
4.4		PLAN DE CONTIGENCIA			
4.4.a		Durante las actividades relacionadas a la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo.	1,000		
4.5		AUDITORIAS INTERNAS			
4.5.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar auditorías internas integrado-implantado que defina:	1,000		
	4.5.a.1	Implicaciones y responsabilidades.	0,200		
	4.5.a.2	Proceso de desarrollo de la auditoria.	0,200		
	4.5.a.3	Actividades previas a la auditoria.	0,200		
	4.5.a.4	Actividades de la auditoria.	0,200		
	4.5.a.5	Actividades posteriores a la auditoria.	0,200		
4.6		INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD			
4.6.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado, que contenga:	1,000		
	4.6.a.1	Objetivo y alcance.	0,200		
	4.6.a.2	Implicaciones y responsabilidades.	0,200		
	4.6.a.3	Áreas y elementos a inspeccionar.	0,200		
	4.6.a.4	Metodología.	0,200		
	4.6.a.5	Gestión documental.	0,200		

4.7		EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO			
4.7.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado que defina:	1,000		
	4.7.a.1	Objetivo y alcance.	0,167		
	4.7.a.2	Implicaciones y responsabilidades.	0,167		
	4.7.a.3	Vigilancia ambiental y biológica.	0,167		
	4.7.a.4	Desarrollo del programa	0,167		
	4.7.a.5	Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual.	0,167		
	4.7.a.6	Ficha para el seguimiento del uso de equipos de protección individual y ropa de trabajo.	0,167		
4.8		MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO			
4.8.a		Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado que defina:	1,000		
	4.8.a.1	Objetivo y alcance.	0,200		
	4.8.a.2	Implicaciones y responsabilidades.	0,200		
	4.8.a.3	Desarrollo del programa.	0,200		
	4.8.a.4	Formulario de registro de incidencias.	0,200		
	4.8.a.5	Ficha integrada-implantada de mantenimiento y revisión de seguridad de equipos	0,200		

Anexo. 2 Documento general política de seguridad y salud en el trabajo (DG-GAD-PS-01)



POLITICA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A&P CONSTRUCTORES, empresa dedicada a la actividad de ingeniería civil, tiene el compromiso en conseguir un entorno de trabajo más seguro utilizando los recursos necesarios para minimizar o evitar los riesgos durante la vida laboral de sus trabajadores.

Para esto:

- Identificar el uso de materiales y procesos que promuevan la reducción de escenarios de riesgo para la salud laboral de los empleados.
- Cumplir con los requisitos reglamentarios, normas e instrucciones aplicables, así como con la legislación de seguridad y salud laboral dictadas por el Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS): SART; además de otros requisitos a los que la empresa libremente se suscriba.
- Medir, evaluar y auditar programas de seguridad y salud en el trabajo, para asegurar un desempeño adecuado y la mejora continua.
- Estableciendo objetivos y metas medibles en el ámbito de la seguridad y salud ocupacional, así como su seguimiento y análisis de la eficacia.
- Promoviendo la capacitación y concienciación de los empleados en los aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo mediante una debida planificación de su formación.
- Esta política estará visible para todas las partes interesadas y además se proporcionará información a las personas que lo requieran sobre Seguridad y Salud Ocupacional.
- Se hará una revisión anual de la política de seguridad mejorándola con todos los aportes que los miembros de la empresa proporcionen.

Anexo 3. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales–ocupacionales DG-PPO-IAEP

Anexo 3.1 Comunicado de accidente de trabajo (RE-PPO-IAEP -01)

	A&P CONSTRUCTORES CODIGO: RE-PPO-IAEP -01
---	---

COMUNICADO DE ACCIDENTE DE TRABAJO

Fecha:		_____
Nombre		_____
Cargo que desempeña:		_____
Motivo de ausencia:		
Accidente/Incidente de trabajo		<input type="checkbox"/>
Enfermedad general		<input type="checkbox"/>
Hora de salida:		_____
Permiso autorizado	si	no
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Firma:		
Trabajador	Jefe de Personal	
_____	_____	
C.I.	C.I.	
_____	_____	

Anexo 3.2 Registro de accidente de trabajo (RE-PPO-IAEP -02)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-IAEP -02</p>
---	---

REGISTRO DE ACCIDENTE

FECHA DEL ACCIDENTE	LUGAR DEL ACCIDENTE	NOMBRE DEL ACCIDENTADO	TIPO DE ACCIDENTE	PARTES LESIONADAS DEL CUERPO	CAUSAS DEL ACCIDENTE	FUENTE DEL ACCIDENTE	TIPO DE INCAPACIDAD (A, B, C,D, E)
<p>Según C.D No 390. Tipo de incapacidad: A= incapacidad temporal, B= incapacidad permanente parcial, C= incapacidad permanente total, D=incapacidad permanente absoluta, E= muerte.</p>							
<p>Firma del responsable de seguridad: _____</p>							

Anexo 3.3 Registro de investigación de accidente de trabajo (RE-PPO-IAEP -03)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-IAEP -03</p>
---	---

REGISTRO DE INVESTIGACION DE ACCIDENTE DE TRABAJO

1.- ANTECEDENTES DEL ACCIDENTE			
Nombres:		Apellidos:	
Oficio/Profesión:		Cargo:	
Área:		Ubicación exacta del accidente:	
Fecha del accidente:		Hora del accidente:	
Sexo:	Masculino	Femenino	Años de antigüedad en el cargo:
2.- DESCRIPCION DEL ACCIDENTE			
Tarea que realizaba: (Actividad que estaba realizando al momento del accidente)			
Causa del accidente: (Ej. golpe, caída, contacto eléctrico, etc.)			
Tipo de accidente:			
Partes del cuerpo lesionadas:		Consecuencias:	
		Tipo de maquina involucrada:	
3.- ANALISIS DE PELIGROS Y CAUSAS DEL ACCIDENTE			
Acción insegura: (estas acciones se pueden deber por falta de conocimientos, de capacidad física)		Condición insegura: (es el estado de algo que no brinda seguridad al personal)	

Causas: Explicación del origen de los peligros; incluir fotos.

4.- ACCIONES PARA EVITAR LA REPETICION DEL ACCIDENTE

Capacitación al personal, generar un plan de mejora, actualizar los procedimientos o reglamentos de seguridad

Acción de Mejora	Responsable (Nombre y Apellido)	Plazo máximo

5.- TESTIGOS

Sr.	Cargo que desempeña:

6.- INFORME

Elaborado por:	Cargo:
Fecha:	Firma:
Revisado/Aprobado:	Cargo:
Fecha:	Firma:

7.- COMENTARIOS DEL COMITE PARITARIO DE SEGURIDAD

Firma del responsable de Seguridad:

Anexo 3.4 Registro laboral total del año de trabajo (RE-PPO-IAEP -04)

	A&P CONSTRUCTORES CODIGO: RE-PPO-IAEP -04
---	---

REGISTRO LABORAL TOTAL DEL AÑO DE TRABAJO

REGISTRO LABORAL
FECHA:
Consecuencia:
Medidas correctivas:
Integración/ Implantación:
Porcentaje logrado:
Firma de responsabilidad:

Anexo 3.5 Formulario de aviso de enfermedad profesional (FOR-PPO-IAEP-05)

	<h2 style="margin: 0;">A&P CONSTRUCTORES</h2> <p style="margin: 0;">CODIGO: FOR-PPO-IAEP-05</p>
---	---

FORMULARIO DE AVISO DE ENFERMEDAD PROFESIONAL

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO	FORMULARIO DE AVISO DE ENFERMEDAD PROFESIONAL	EXPEDIENTE No. 1230-_____
---	--	--	-------------------------------------

I. DATOS GENERALES

1. Identificación General de la Empresa

Razón Social (*): RUC (*):

Actividad Económica Principal (*): No. Patronal:

Dirección (*):
(Calle Principal) (Número) (Calle Secundaria)

Provincia (*): Ciudad (*): Sector (*):

Teléfono 1 (*): Teléfono 2: Fax: Email:

Nombre del Representante Legal (*): No. Trabajadores (*): Administrativos: Operativos:

Dirección del centro de trabajo habitual del afiliado (*):
(Provincia, Ciudad, Sector, Calle Principal, Número, Calle Secundaria)

2. Identificación del afiliado

Apellidos (*): Nombres (*):

Cédula/Doc. Identificación (*): Fecha de Nacimiento (*): (dd/mm/aaaa) Edad: Género: M F

Estado Civil: Soltero Casado Viudo Divorciado Unión Libre

Dirección (*):
(Calle Principal) (Número) (Calle Secundaria)

ZONA DE USO EXCLUSIVO DEL IESS

Lugar y Fecha de Recepción:

Firma y sello del funcionario

V. INFORME MÉDICO INICIAL

Datos que debe llenar el médico que atendió al afiliado

(En caso de no poder llenar esta sección, debe presentar el certificado y/o informes médicos originales, sellados y firmados por el médico o casa de salud en donde fue atendido.)

Lugar de atención: Fecha de atención: *(dd/mm/aaaa)*

Descripción de la enfermedad actual: *(Comienzo, evolución, diagnóstico)*

Antecedentes patológicos generales:

Antecedentes patológicos correlacionados con la enfermedad actual:

[Redacted header bar]

Unidad médica que informa: [Redacted]

Fecha que emite el informe: [Redacted] (dd/mm/aaaa)

Nombre del Facultativo: [Redacted]

No. Cédula: [Redacted]

No. Código médico: [Redacted]

Firma y Sello

OTA: Los campos especificados con (*) deben llenarse de forma obligatoria.

II. DETALLES DEL ACCIDENTE

3. Información del accidente

(*) Fallecimiento Incapacidad

Día de la Semana (*): Fecha del Accidente (*): (dd/mm/aaaa)

Hora (*): (hh:mm)

Lugar del Accidente (*): En el centro o lugar de trabajo habitual En otro centro o lugar de trabajo En comisión de servicios
 En desplazamiento en su jornada laboral Al ir o volver del trabajo in itinere

Dirección (*): Referencia (*):
(Calle Principal) (Número) (Calle Secundaria)

Provincia (*): Ciudad (*): Sector (*):

4. Descripción y circunstancias del accidente

Describir que hacía el trabajador y cómo se lesionó (*): (Describir la actividad que desarrollaba al momento del accidente, las herramientas, equipos y/o materiales que utilizaba)

¿Era su trabajo habitual? (*): Sí No

¿Há sido accidente de tránsito? (*): Sí No

Partes lesionadas del cuerpo (*):

Persona que lo atendió inmediatamente(*):

El accidentado fue trasladado a (*):

5. Información de testigos

Testigo 1

Apellidos: Nombres:

Dirección Domiciliaria: Teléfono:

Testigo 2

Apellidos: Nombres:

Dirección Domiciliaria: Teléfono:

III. CERTIFICACIONES

Firma y Sello del Patrono

Nombre:

Firma del Denunciante

Nombre: No. Cédula:

ZONA DE USO EXCLUSIVO DEL IESS

Lugar y Fecha de Recepción:

Firma y sello del funcionario

IV. INFORME MÉDICO INICIAL

6. Datos que debe llenar el médico que atendió al accidentado

(En caso de no poder llenar esta sección, debe presentar el certificado y/o informes médicos originales, sellados y firmados por el médico o casa de salud donde fue atendido el accidentado)

Lugar de atención: Fecha de atención: (dd/mm/aaaa) Hora: (hh:mm)

Presenta síntomas de: Intoxicación por alcohol:

Intoxicación por otras drogas:

Otros datos: Hubo riña:

Hay sospecha de simulación:

Descripción de lesiones:

Unidad médica que informa:

Fecha que emite el informe: (dd/mm/aaaa)

Nombre del Facultativo:

No. Cédula:

No. Código médico:

Firma y Sello

V. INFORME DE MEDICINA DEL SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO

Naturaleza de la lesión:

10. Fracturas 20. Luxaciones 25. Torceduras y Esguinces 30. Conmociones y Traumatismos Internos 40. Amputaciones y Enucleaciones
 41. Otras Heridas 50. Traumatismos Superficiales 55. Contusiones y Aplastamientos 60. Quemaduras 70. Envenenamientos agudos e intoxicaciones
 80. Efectos del tiempo de la exposición al frío, a los elementos y de otros estados de conexión 81. Asfixia 82. Efectos de la Electricidad
 83. Efectos de las Radiaciones 90. Hernias 90. Lesiones Múltiples

Parte del cuerpo afectada:

- | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. CABEZA | 2. CUELLO | 4. MIEMBRO SUPERIOR | D | I | 5. MIEMBRO INFERIOR | D | I |
| 1.1. Región craneana | <input type="checkbox"/> | 4.1. Hombro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5.1. Cadera | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2. Ojo | <input type="checkbox"/> | 4.2. Brazo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5.2. Muslo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.3. Oreja | <input type="checkbox"/> | 4.3. Codo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5.3. Rodilla | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.4. Boca | <input type="checkbox"/> | 4.4. Antebrazo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5.4. Pierna | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.5. Nariz | <input type="checkbox"/> | 4.5. Muñeca | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5.5. Tobillo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.6. Cara | <input type="checkbox"/> | 4.6. Mano | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5.6. Pie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | 4.7. Dedos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5.7. Dedos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. UBICACIONES MÚLTIPLES 7. LESIONES GENERALES

Las lesiones descritas provocan: Incapacidad Temporal Trámite a seguir: Subsidio
Incapacidad Permanente CVI
Se evaluará al alta Archivo

Las lesiones que presenta el afiliado (S/Ns) tienen relación directa con el accidente.

Las lesiones que presenta el accidentado (S/Ns) lo incapacitan para ejecutar su trabajo.

El accidentado tenía los defectos físicos o funcionales, que a continuación se indican, antes de ocurrir el accidente:

Observaciones:

Lugar y Fecha de valoración:

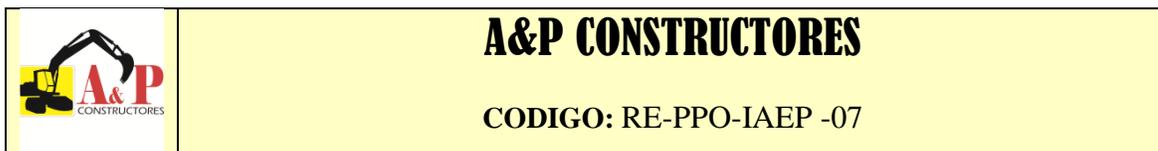
Nombre del Médico del SGRT:

No. Cédula:

Firma y sello

NOTA: Los campos especificados con (*) deben llenarse de forma obligatoria.

Anexo. 3.7 Registro de tipos de enfermedades (RE-PPO-IAEP-07)



REGISTRO DE TIPOS DE ENFERMEDADES

POLVO:
Silicosis (altera la capacidad respiratoria)
RUIDO: se catalogan tres tipos de reacciones
fisiopatológicas: (aumento de la presión arterial)
psicológicos: (disminuye la concentración, la efectividad y la productividad)
lesivos: (pérdida auditiva)
VIBRACION: Produce enfermedades profesionales
Patologías de la columna vertebral: (ciática)
Efectos sobre el sistema nervioso:
Trastornos respiratorios, sensoriales, cardiovasculares

Anexo. 3.8 Registro de examen médico (RE-PPO-IAEP-08)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-IAEP -08</p>
---	---

REGISTRO DE EXAMEN MÉDICO

Apellido y Nombre:	Edad:	Fecha y lugar de Nacimiento:
Motivo del Examen:		Fecha del Examen
Dirección:		Teléfono:

Tildar cada ítem	Si	No	Tildar cada ítem	Si	No
Neumonía - Bronconeumonía			Dolores de pecho		
Asma Bronquial			Anemia		
Rinitis a Repetición			Diabetes		
Otitis - Sinusitis			Trastornos Digestivos		
Anginas a repetición			Infecciones Urinarias o Cólico renal		
Bronquitis crónica			Chagas		
Hipertensión arterial			Lumbago - Ciática		
Hipotensión arterial			Pérdida de conciencia		
Palpitaciones			Pérdida de memoria		
Epilepsia - Convulsiones			Depresión - Irritabilidad		

Tildar cada ítem	Si	No	Tildar cada ítem	Si	No
Epilepsia - Convulsiones			Depresión - Irritabilidad		
Vértigo - Mareos			Insomnios		
Tabaquismo			Adicción a Drogas		
Hábitos alcohólicos			Antecedente de Ascensos		
Toma medicamentos? Especificar:					
Intervención quirúrgica? Especificar:					
Firma del médico			Firma del paciente:		
_____			_____		

Anexo. 3.9 Registro de examen clínico (RE-PPO-IAEP-09)

	<h2 style="margin: 0;">A&P CONSTRUCTORES</h2> <p style="margin: 0;">CODIGO: RE-PPO-IAEP -09</p>
---	---

REGISTRO DE EXAMEN CLÍNICO

Apellido y Nombre:	Edad:	Fecha y lugar de Nacimiento:	
Motivo del Examen:		Fecha del Examen	
Dirección:		Teléfono:	
BIOMETRIA :	ALTURA:		PESO:
	Normal	Anormal	I.M.C
			Descripción/Diagnostico
Cabeza - Cara			
Cuello (pulsos - Soplos - Etc.)			
Tórax y Pulmones			
Corazón (Ritmo - Ruidos - Etc.)			
Sistema Vascular (pulsos)			
Abdomen y Vísceras (Hernia)			
Columna Vertebral			
Ext. Superiores			
Ext. Inferiores			
Piel y Linfáticos			
Examen Clínico Cardiológico:			
Presión Arterial Recostado			
Pulso Recostado			
E.C.G			
Firma del Médico		Firma del Paciente:	
_____		_____	

Anexo. 3.10 Registro de examen de laboratorio (RE-PPO-IAEP-10)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-IAEP -10</p>
---	---

REGISTRO DE EXAMEN LABORATORIO

Apellido y Nombre:		Edad:		Fecha y lugar de Nacimiento:			
Motivo del Examen:				Fecha del Examen:			
Dirección:				Teléfono:			
Orina: d: Asp. L LT T				Microscopia:			
Albumina		Glucosa					
Sangre:							
Glucemia mg/dl		Uremia mg/dl		asp. Suero		Eritro	Grupo
GR	/mm3	GB	/mm3	Hb 9%		Hto	%
Form	N %	E %	L %	M %		Morf. A A' Hc m	P Roja
Antecedentes Alérgicos (Ambientales):							
Antecedentes Alérgicos (Medicinales):							
Radiografía de Tórax:							
Descripción – Calificativo							
Usa Lentes							
Firma del médico				Firma del paciente:			
-----				-----			

Anexo. 3.11 Registro estadístico anual de enfermedades ocupacionales y estudios epidemiológicos (RE-PPO- IAEP-11)

	<h2 style="margin: 0;">A&P CONSTRUCTORES</h2> <p style="margin: 0;">CODIGO: RE-PPO-IAEP -11</p>
---	---

REGISTRO ESTADÍSTICO ANUAL DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES Y ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Apellido y Nombre:	Edad:	Fecha y lugar de Nacimiento:
Motivo del Examen:		Fecha del Examen
Dirección:		Teléfono:
FECHA:		
Qué porcentaje de efectividad tiene los tratamientos de las diferentes enfermedades ocupacionales y estudios epidemiológicos		
POLVO		
Silicosis:	Porcentaje alcanzado:.....	
RUIDO		
Fisiopatológica:	Porcentaje alcanzado:.....	
Psicológico:	Porcentaje alcanzado:.....	
Lesivos:	Porcentaje alcanzado:.....	
VIBRACION		
Patologías en la columna:	Porcentaje alcanzado:.....	
Efecto al sistema nerviosos:	Porcentaje alcanzado:.....	
Trastornos respiratorios:	Porcentaje alcanzado:.....	
Trastornos sensoriales:	Porcentaje alcanzado:.....	
Trastornos cardiovasculares:	Porcentaje alcanzado:.....	
Firma del responsable de seguridad:		

Anexo. 4.2 Certificado de exámenes médicos inicial (CE-PPO-VST-02)



CERTIFICADO DE EXÁMENES MÉDICOS INICIAL

DATOS FILIATORIOS:

Apellido y Nombre:
Edad:..... Sexo:..... Ocupación:
Fecha de Nacimiento:..... Numero de Historia Clínica:.....
Estado Civil:..... Nacionalidad:.....
Residencia Actual:..... Residencia Anterior:.....
Grado de Instrucción:..... Religión:.....
Número de personas que depende él o ella.....
Qué cargo tiene en la empresa:
En se moviliza al centro de trabajo:.....

MOTIVO DE LA CONSULTA:

.....
.....
.....

RIESGOS EN EL PUESTO DE TRABAJO:

Polvo: Ruido elevado:
Vibración fuerte: Temperatura elevada:
Humedad elevada: Riesgos de caídas:
Toxidad: Condiciones inseguras:

ANTECEDENTES DE LA ENFERMEDAD ACTUAL:

.....
.....
.....

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES:

Padres:..... Vivos:..... Fallecidos:.....
Causas:.....
Hermanos:..... Vivos:..... Fallecidos:.....
Causas:.....
Hijos:..... Vivos:..... Fallecidos:.....
Causas:.....

DBT	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
HTA	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
TBC	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Gemelar	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Otras (especificaciones)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

ANTECEDENTES PERSONALES:

1) Hábitos Tóxicos:

Alcohol:

Tabaco:

Drogas:

Infusiones:

2) Fisiológicos:

Alimentación:

Dipsia:

Diuresis:

Catarsis:

Somnia:

Otros:

3) Patológicos:

Infancia:

Adulto:

DBT	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
HTA	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
TBC	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Gemelar	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Otras (especificaciones)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

Quirúrgicos:

Traumatológicos:

Alérgicos:

Otros:

EXAMEN FISICO:

Impresión General:
Signos Vital: FC: TA: FR: PULSO:
T° Axilar: T° Rectal:
Peso Habitual: Peso actual: Talla: BMI:

CABEZA:

Cráneo y cara:
Cuero cabelludo:
Región frontal:
Región orbitonasal:
Región orofaringea:

CUELLO:

Inspección: Palpación:
Percusión: Auscultación:

ESPALDA:

Inspección: Características:

PIEL:

Aspecto: Lesiones:
Tejido Celular Subcutáneo:
Distribución pilosa:

TORAX:

Piel:
Forma:
Mamas:
Forma: Tamaño: Simetría:
Maniobra de los pectorales:

Retracción Elevación De naranja

Observaciones:
.....
.....
.....
.....

APARATO RESPIRATORIO:

Tipo de respiración:

Tiraje:

Hemitorax Derecho:

Hemitorax Izquierdo:

APARATO CARDIOVASCULAR:

Latidos: Choque de punta:

Soplos: Chasquidos:

Observaciones:

SISTEMA NERVIOSO:

Estado de conciencia:

Conducta:

Lenguaje:

Observaciones:

EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

Laboratorio:

Electrocardiograma:

Radiografía del tórax:

Observaciones:

.....
.....
.....
.....

OTROS ESTUDIOS:

Osteomioarticular:

Aparato Genitourinario:

Abdomen y pelvis

Aparato Cardiovascular:

Observaciones:

.....
.....
.....
.....

Anexo. 4.3 Registro de certificado médico periódico (RE-PPO-VST-03)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-VST-03</p>
---	---

REGISTRO CERTIFICADO MÉDICO DE PERIÓDICO

Nombres:		
Apellidos:		
Cédula De Ciudadanía:		
Sexo:	Masculino ()	Femenino ()
Edad:		
El paciente debe realizar los siguientes exámenes:		
Examen laboratorio		
Examen audio métrico		
Examen psicosocial		
DIAGNÓSTICO:		
La evaluación realizado por el Dr. certifica que la persona identificada anteriormente.		
	SI	NO
Evidencia de presunta enfermedad profesional	()	()
Perturbación funcional y lesión orgánica	()	()
Enfermedad profesional calificada	()	()
Observación		
.....		
.....		
.....		
FIRMA:		
.....	
Médico Ocupacional		Paciente
Cl.		Cl.

Anexo. 4.4 Certificado médico de retiro (RE-PPO-VST-04)

	<h2 style="margin: 0;">A&P CONSTRUCTORES</h2> <p style="margin: 0;">CODIGO: CE-PPO-VST-04</p>
---	---

CERTIFICADO MÉDICO DE RETIRO

Fecha:													
Certificado De:													
Área De Desempeño:													
DATOS													
Nombres:													
Apellidos:													
Cédula De Ciudadanía:													
Sexo:	Masculino () Femenino ()												
Edad:													
Exámenes:													
.....												
.....												
DIAGNÓSTICO:													
<p>La evaluación realizada por el Dr., médico especialista en Salud Ocupacional, mediante el exámenes de retiro requeridos y evaluados certifica que la persona identificada anteriormente es:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">SI</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evidencia de presunta enfermedad profesional</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>Perturbación funcional y lesión orgánica</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>Enfermedad profesional calificada</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> </tbody> </table>			SI	NO	Evidencia de presunta enfermedad profesional	()	()	Perturbación funcional y lesión orgánica	()	()	Enfermedad profesional calificada	()	()
	SI	NO											
Evidencia de presunta enfermedad profesional	()	()											
Perturbación funcional y lesión orgánica	()	()											
Enfermedad profesional calificada	()	()											
Observación													
.....													
.....													
FIRMA:													
..... Médico Ocupacional Cl. Paciente Cl.												

Anexo. 4.5 Registro de certificado médico reintegro (RE-PPO-VST-05)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-VST-05</p>
---	---

CERTIFICADO MÉDICO DE REINTEGRO

Fecha:	
Área De Desempeño:	
DATOS DEL TRABAJADOR	
Nombres:	
Apellidos:	
Cédula De Ciudadanía:	
Sexo: Masculino () Femenino ()	
Edad:	
Realizarse los siguiente exámenes: Examen Laboratorio Examen Audio métrico Examen de Rayos X Examen Visual	
CONCEPTO DEL DIAGNOSTICO:	
La revisión médica del Dr., especialista en Salud Ocupacional, mediante el exámenes para el reintegro de sus labores , certifica que la persona identificada anteriormente esta	
SANO	NO SANO
Especificar:	Especificar:
FIRMA:	
..... Médico Ocupacional Cl. Paciente Cl.

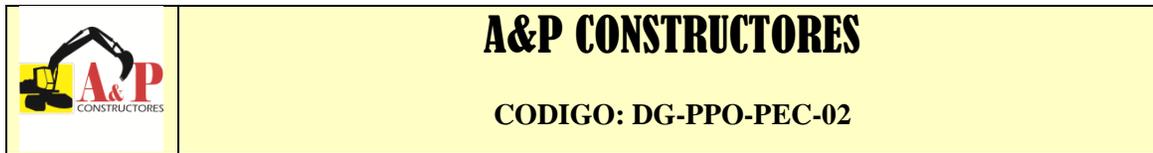
Anexo. 5 Plan de emergencia y contingencia DG-PPO-PEC

Anexo. 5.1 Modelo descriptivo de la empresa (DG-PPO-PEC-01)



MODELO DESCRIPTIVO DE LA EMPRESA

Anexo. 5.2 Señalización de prevención (DG-PPO-PEC-02)



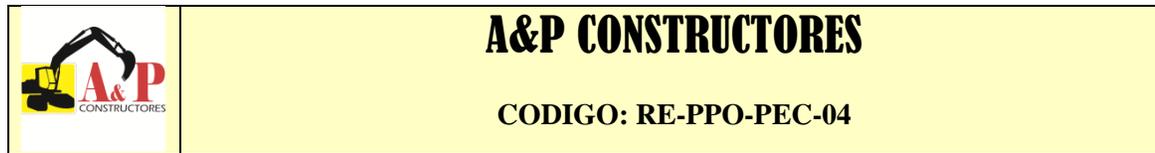
SEÑALIZACIÓN DE PREVENCIÓN

Anexo. 5.3 Mapa de evacuación (DG-PPO- PEC-03)



MAPA DE EVACUACIÓN

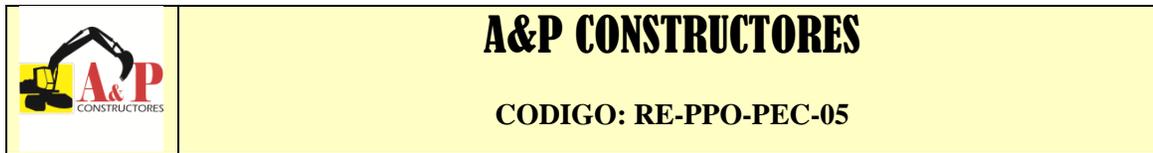
Anexo. 5.4 Plan de capacitación y entrenamiento continuo (RE-PPO-PEC-04)



PLAN DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO CONTINUO

FECHA DE INICIO	RESPONSABLES	TIPO DE SINIESTRO					FECHA FINAL	OBSERVACIONES
		PRIMEROS AUXILIOS	CONTRAINCENDIOS	EVACUACION Y CONTINGENCIA	EXPLOSIÓN	OTROS		

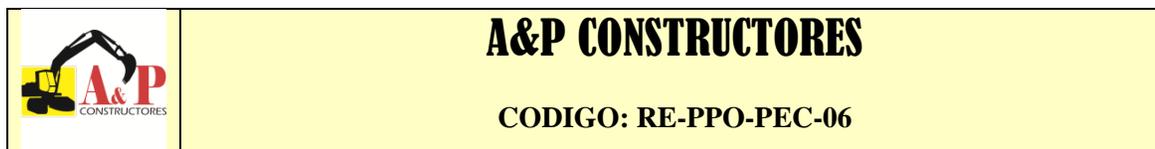
Anexo. 5.5 Programación de simulacro (RE-PPO-PEC-05)



PROGRAMACION DE SIMULACRO

FECHA	RESPONSABLE	TIPO DE EJERCICIO		NIVEL DE INFORMACION		COBERTURA		TIPO DE EVENTO
		SIMULACRO	SIMULACION	ESPECIFICO	GENERAL	ESPECIFICO	GENERAL	

Anexo. 5.6 Registro de simulacro (RE-PPO-PEC-06)



REGISTRO DEL SIMULACRO

INFORMACIÓN GENERAL					
FECHA	DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN			TELÉFONO	
DIRECCIÓN			CORREO		
TIPO DE INMUEBLE O INSTALACIÓN		POBLACIÓN FIJA		POBLACIÓN FLOTANTE	
PLANTA	DIRECCIÓN DE PLANTA	ESCALERAS DE EMERGENCIA		HELIPUERTO	
Planta de Asfalto		si	no		
Planta de Trituración		SUPERIORES	CAPACIDAD	ABIERTO	ACOMODO
Planta de Hormigón					
DATOS GENERALES DEL SIMULACRO					
HIPÓTESIS PLANTEADA					
<input type="radio"/> SISMOS <input type="radio"/> INCENDIO <input type="radio"/> DERRAMES PELIGROSOS <input type="radio"/> DERRUMBES <input type="radio"/> EXPLOSION <input type="radio"/> ACCIDENTES <input type="radio"/> OTROS TIPO DE SIMULACRO: <input type="radio"/> INDIVIDUAL <input type="radio"/> INTEGRAL <input type="radio"/> MACRO					

EVACUACIÓN
TOTAL

EVACUACIÓN PARCIAL

CON PREVIO AVISO

SIN PREVIO AVISO

DIFUSIÓN DEL SIMULACRO

SI

NO

¿A QUIEN Y A TRAVÉS DE QUE MEDIOS?

PERSONAL INTERNO

VECINOS

AUTORIDADES

DURACIÓN DEL SIMULACRO

HORA DE
INICIO:

HORA DE TERMINO:

TIEMPO REALIZADO EN LA EVACUACIÓN DEL INMUEBLE:

DURACIÓN TOTAL DEL EJERCICIO:

PERSONAS EVACUADAS:

EMPLEADOS

VISITANTES

|

Listado de recursos internos para el simulacro		Si	No	Cantidad
Botiquín		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sistema de alarmas		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Planta eléctrica		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Camilla		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Extintores		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Otros		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Personal de actúan en el simulacro				
Nombre	Apellido	Cargo	Responsabilidades (De que es responsable en el simulacro: brigadista , etc.)	
Firma del responsable del simulacro:				

Anexo. 5.7 Listado de suministro, recursos o servicios (RE-PPO-PEC -7)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-PEC-7</p>
---	--

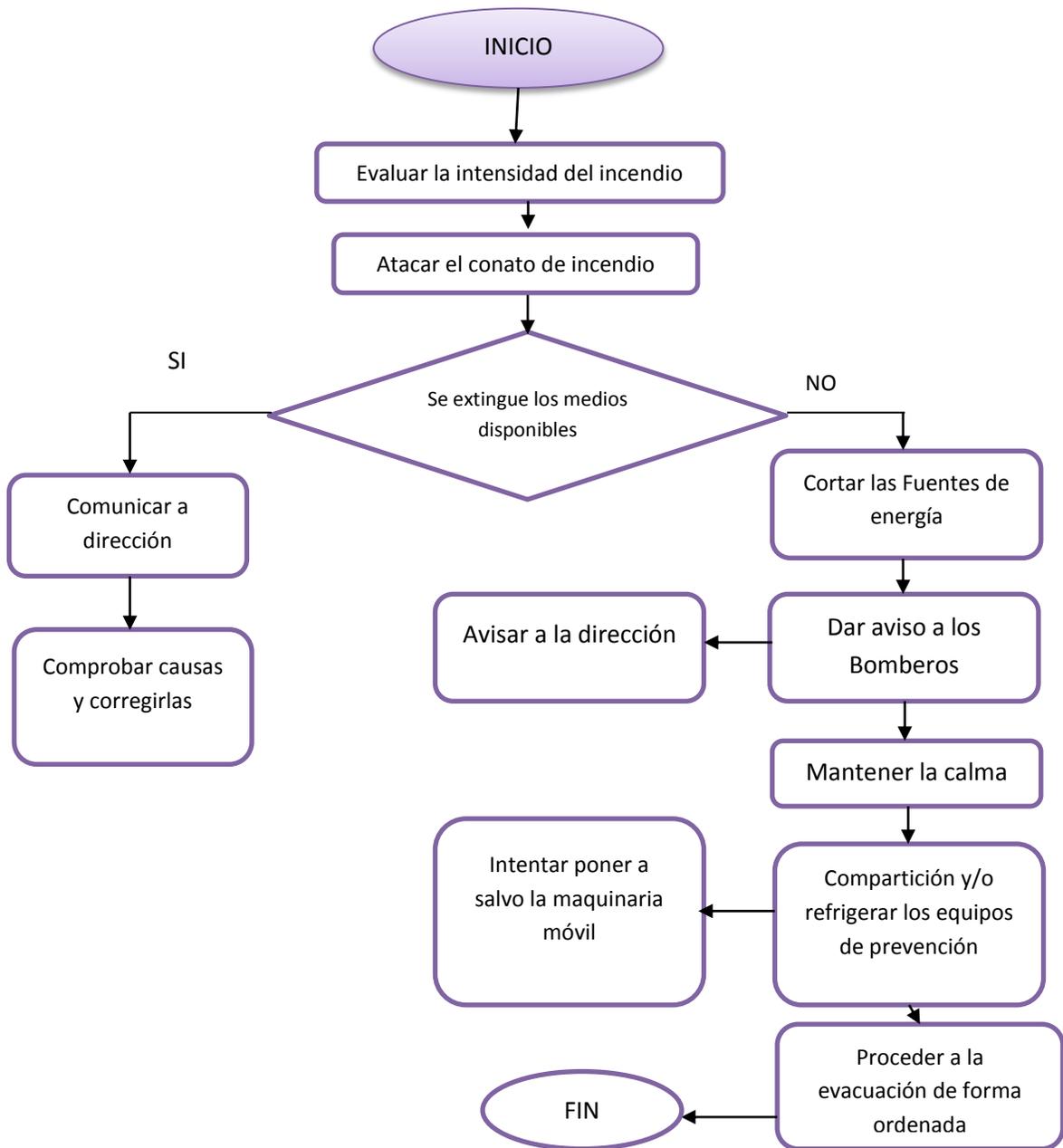
LISTADO DE SUMINISTROS, RECURSOS O SERVICIOS

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	RESPONSABLE	CARGO/ÁREA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Anexo. 5.8 Acciones en caso de incendio (DG-PPO-PEC -08)



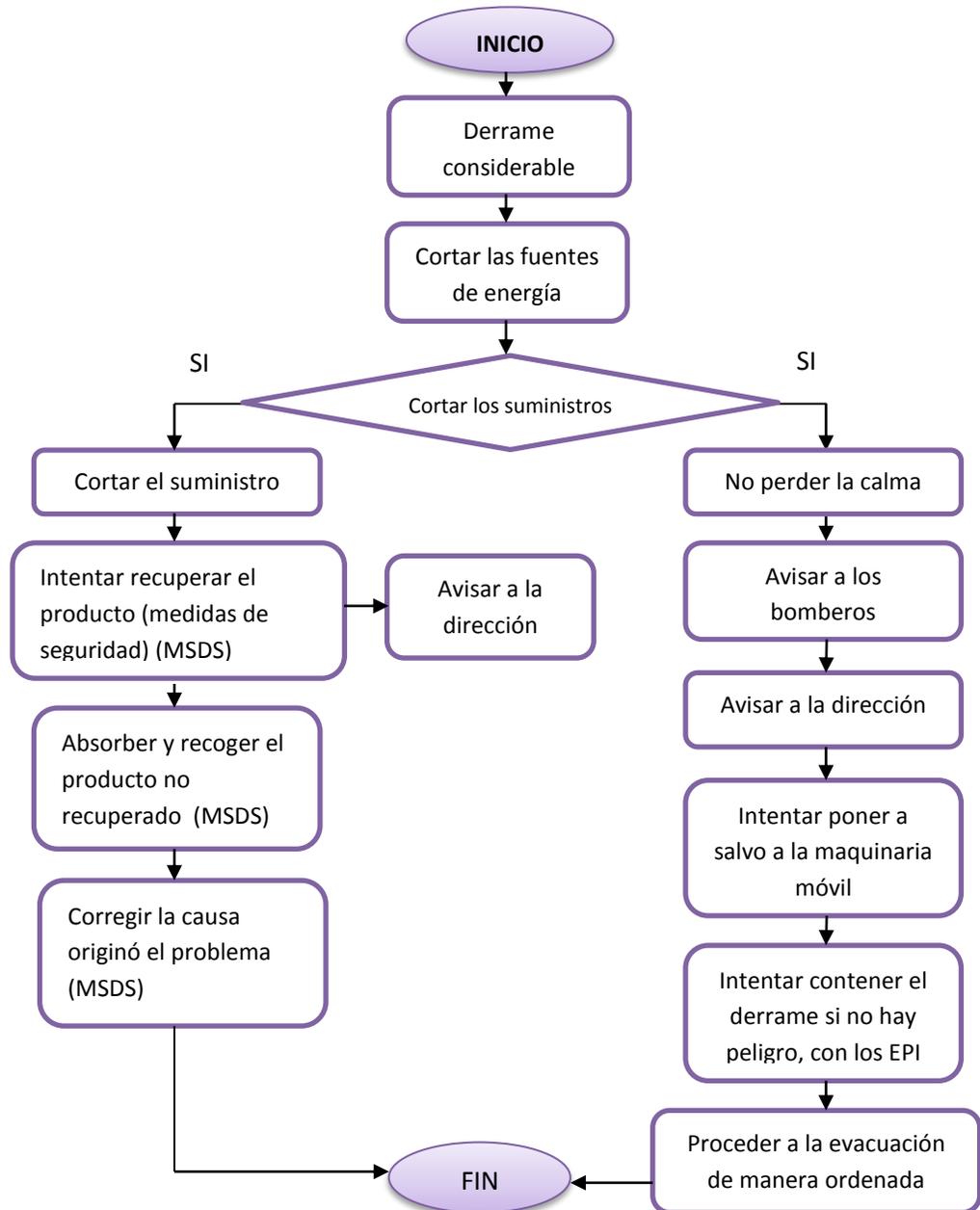
ACCIÓN EN CASO DE INCENDIO



Anexo. 5.9 Acciones en caso de derrame peligroso (DG-PPO-PEC -09)

	<h1>A&P CONSTRUCTORES</h1> <p>CODIGO: DG-PPO-PEC-09</p>
---	---

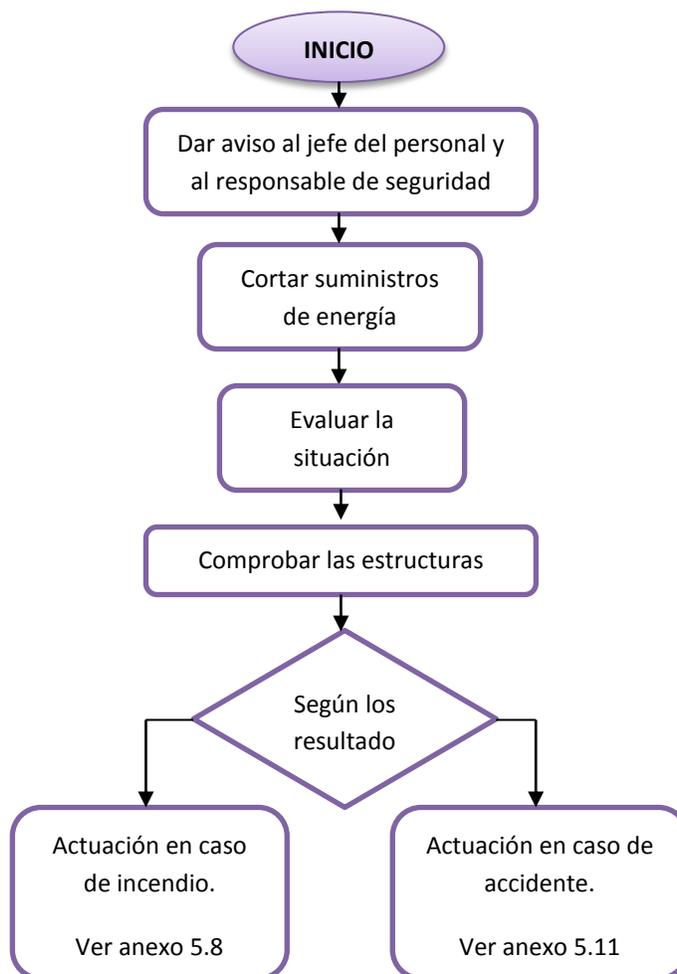
ACCIÓN EN CASO DE DERRAME PELIGROSO



Anexo. 5.10 Acciones en caso de explosión (DG-PPO-PEC -10)

	<h1>A&P CONSTRUCTORES</h1> <p>CODIGO: DG-PPO-PEC-10</p>
---	---

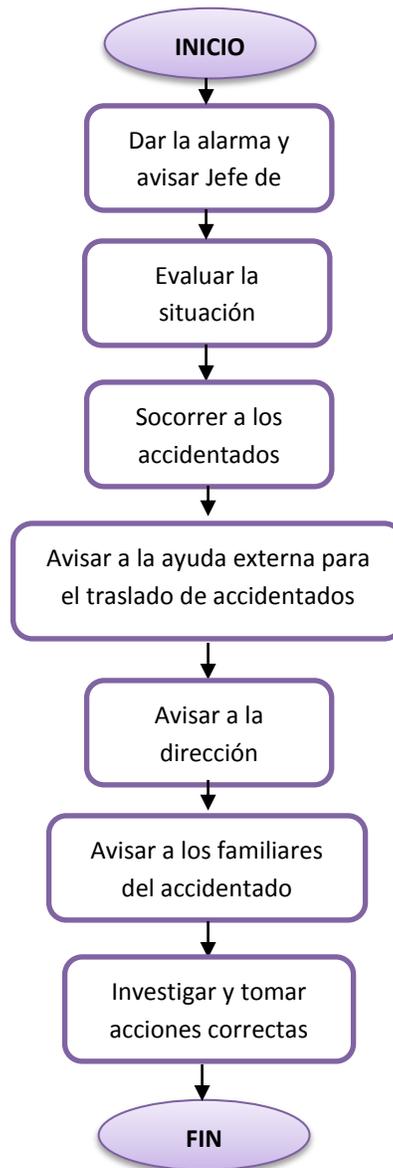
ACCIÓN EN CASO DE EXPLOSIÓN



Anexo. 5.11 Acciones en caso de accidente grave (DG-PPO-PEC -11)

	<h1>A&P CONSTRUCTORES</h1> <p>CODIGO: DG-PPO-PEC-11</p>
---	---

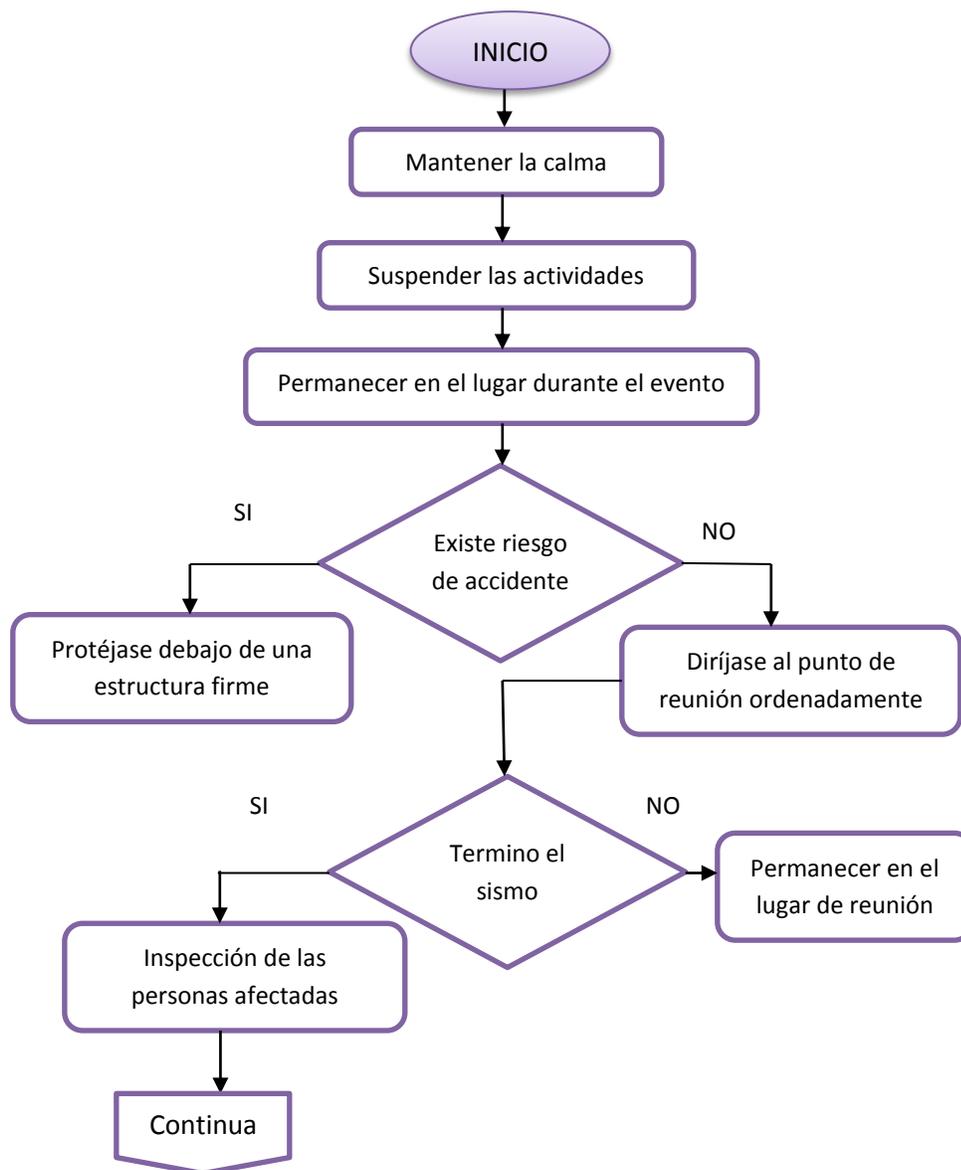
ACCIÓN EN CASO DE ACCIDENTE GRAVE

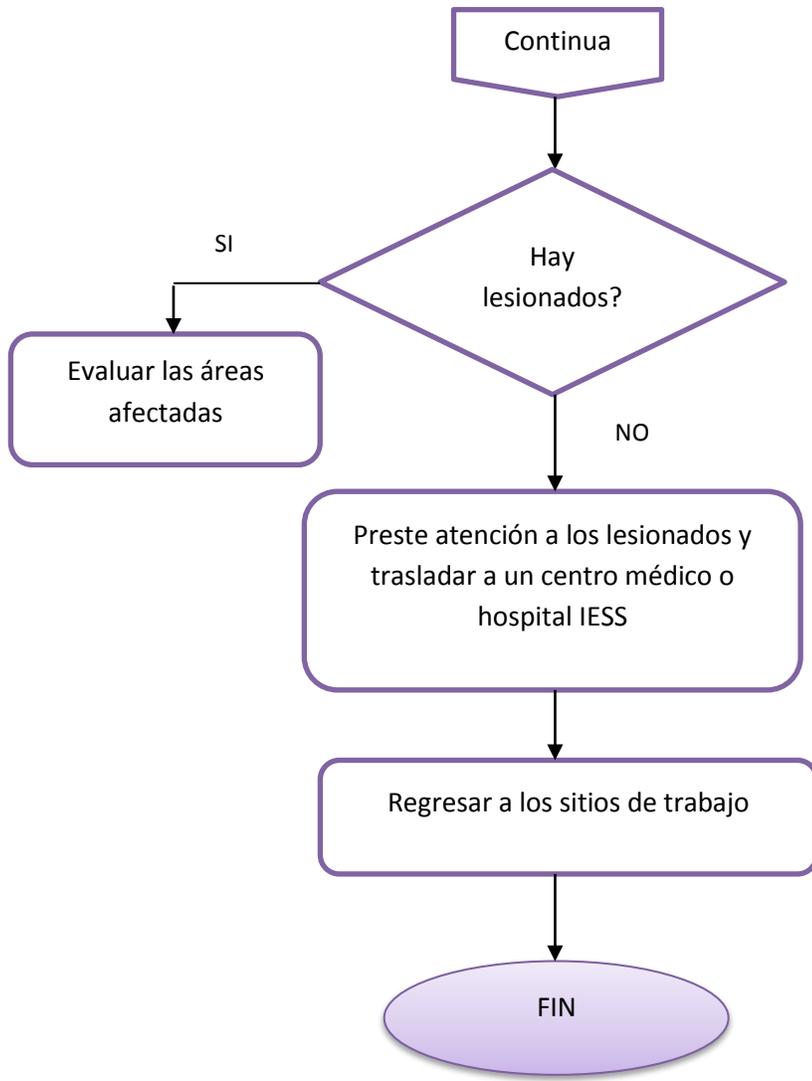


Anexo. 5.12 Acciones en caso de sismo (DG-PPO-PEC -12)

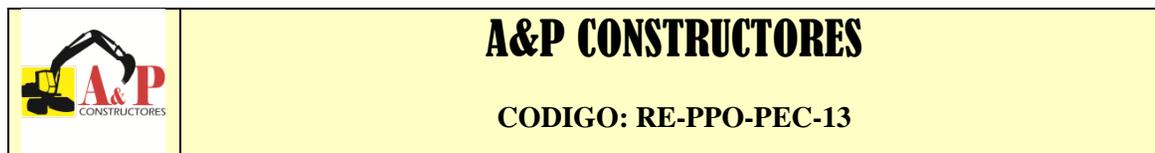


ACCIÓN EN CASO DE SISMO





Anexo. 5.13 Ficha de acción en caso de emergencia (RE-PPO-PEC -13)



FICHA DE ACCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

FECHA:																	
Qué ocurre? <table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Si</td> <td style="text-align: center;">No</td> </tr> <tr> <td>Incendio:</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Derrame:</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Accidente G:</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Explosión:</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Si	No	Incendio:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derrame:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Accidente G:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explosión:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Especificar las áreas o dirección exacta del siniestro:	
	Si	No															
Incendio:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
Derrame:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
Accidente G:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
Explosión:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
Quién interviene? El responsable de Seguridad <input type="checkbox"/> El responsable de intervención <input type="checkbox"/> El personal de apoyo para una emergencia (trabajadores) <input type="checkbox"/>	Cuando intervienen? Al decretarlo <input type="checkbox"/> Al sonar la alarma <input type="checkbox"/> Al recibir un aviso <input type="checkbox"/>																
Como lo hacen? <table border="0"> <tr> <td>- Desconectar las fuentes de energía.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>- Activar la alarma.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>- Atacar al fuego con extintores</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>- Proteger las áreas adyacentes</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>- Aislar productos inflamables</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>- Evacuar si no controla el siniestro</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>- Prestar primeros auxilios</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		- Desconectar las fuentes de energía.	<input type="checkbox"/>	- Activar la alarma.	<input type="checkbox"/>	- Atacar al fuego con extintores	<input type="checkbox"/>	- Proteger las áreas adyacentes	<input type="checkbox"/>	- Aislar productos inflamables	<input type="checkbox"/>	- Evacuar si no controla el siniestro	<input type="checkbox"/>	- Prestar primeros auxilios	<input type="checkbox"/>		
- Desconectar las fuentes de energía.	<input type="checkbox"/>	- Activar la alarma.	<input type="checkbox"/>														
- Atacar al fuego con extintores	<input type="checkbox"/>	- Proteger las áreas adyacentes	<input type="checkbox"/>														
- Aislar productos inflamables	<input type="checkbox"/>	- Evacuar si no controla el siniestro	<input type="checkbox"/>														
- Prestar primeros auxilios	<input type="checkbox"/>																
Firma del responsable de seguridad:																	

Anexo. 5.14 Informe de los miembros de actuación de emergencia (IF-PPO- PEC -14)



INFORME DE LOS MIEMBROS DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA

CARGO	NOMBRE	DEPARTAMENTO/SECCIÓN	TELÉFONO
Responsable de Seguridad			
Responsable de Intervención			
Personal de apoyo 1.- 2.- 3.- 4.- 5.-			
Suplentes de apoyo 1.- 2.- 3.- 4.- 5.-			
Firma:			

Anexo. 5.15 Registro de medios de protección contra incendios (RE-PPO- PEC -15)



REGISTRO DE MEDIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Equipo contra incendios	N°	Tipo	Peso	Fecha de revisión
Firma del Responsable: _____				

Anexo. 5.16 Registro de integración - implantación del plan de emergencia y contingencia
(RE-PPO-PEC -16)



REGISTRO DE INTEGRACIÓN - IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

Fecha de Integración:
Fecha de Implantación:
Qué % de eficacia alcanzó el plan de Emergencia y contingencia
Cada que tiempo se realiza simulacros?	
Cada que tiempo se realiza Mantenimiento:	
Cada tiempo se realiza revisión periódica:	
Fecha de Actualización:	
Elaborado por: -----	Aprobado por: -----

Anexo 6. Auditoría interna DG-PPO – AI

Anexo. 6.1 Programa anual de auditoría (RE-PPO-AI -1)



PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍA

Auditoría N°			
Año de la Auditoría			
Meses	Área/Proceso	Responsable de la Auditoría	Observación
Enero			
Febrero			
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			
Julio			
Agosto			
Septiembre			
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			
Firma del Responsable de la Empresa			

CI:			

Anexo. 6.3 Informe de la auditoría (IF-PPO- AI -3)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: IF-PPO-AI-3</p>
---	---

INFORME DE LA AUDITORÍA

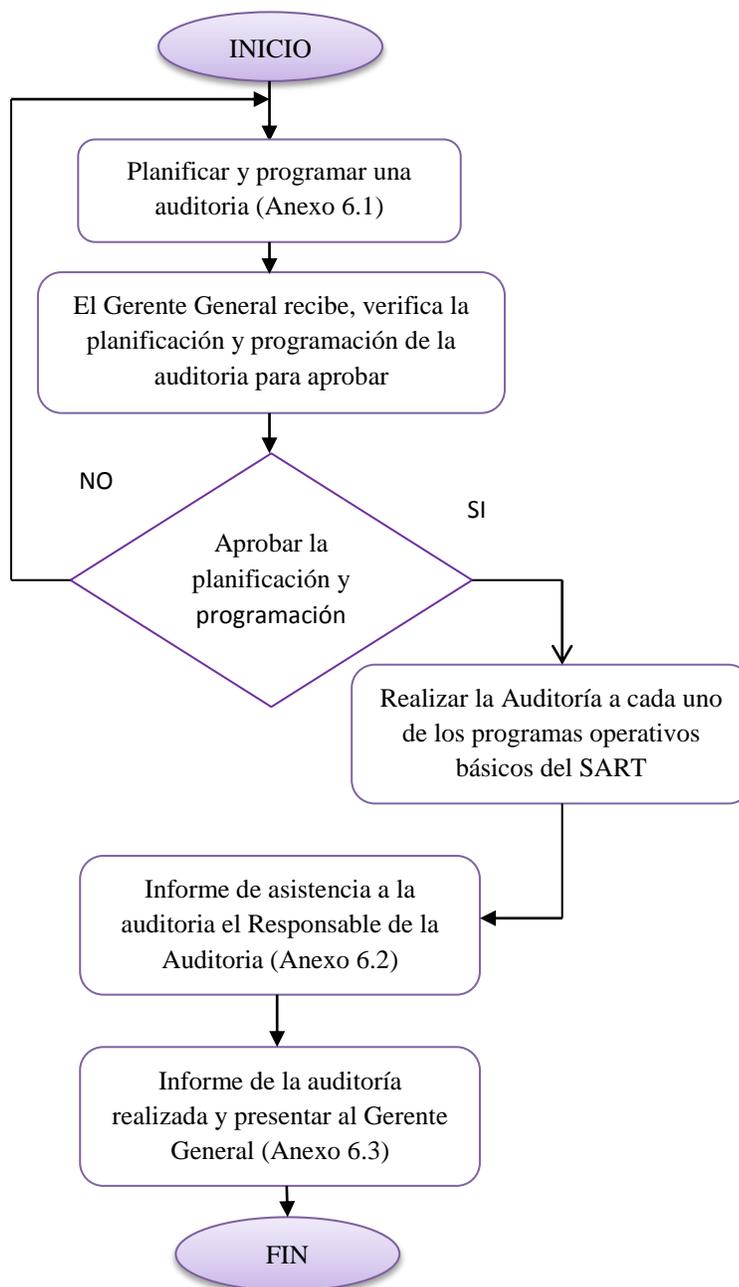
FECHA DE LA AUDITORÍA:		
INFORME DE AUDITORÍA N°:		
ÁREA/PROCESO AUDITADA:		
RESPONSABLE DE LA AUDITORÍA:		
Objetivo de la auditoría:		
.....		
.....		
Alcance que obtuvo la auditoría:		
.....		
.....		
.....		
Documentos referenciales para la auditoría:		
.....		
.....		
RESUMEN Y OBSERVACIONES		
N°	HALLAZGOS DURANTE LA AUDITORÍA	
	Requisitos	Elementos
CONCLUSIONES:		
.....		
.....		
.....		
FIRMA:		

CI.		

Anexo. 6.4 Flujoograma de auditoría (RE-PPO-AI -4)

	<h1>A&P CONSTRUCTORES</h1> <p>CODIGO: RE-PPO-AI-4</p>
---	---

FLUJOGRAMA DE ADITORÍA



Anexo. 6.5 Formato de auditoría de datos de la empresa auditada (RE-PPO-AI -5)



FORMATO DE AUDITORÍA N° 1:

“Datos de la empresa auditada”

DATOS GENERALES:

RAZÓN SOCIAL:

Ruc N° **N°. PATRONAL:**.....

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:.....

NOMBRE DE LA PERSONA QUE COORDINA LA AUDITORÍA:

.....

CARGO EN LA EMPRESA:.....

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA (calle):.....

N°..... **Intersección:**

PROVINCIA:..... **CIUDAD:**..... **PARROQUIA:**.....

SECTOR:..... **TELÉFONO:**.....

FAX:..... **E-MAIL:**..... **OTROS:**.....

ACTIVIDAD(S) PRINCIPALES:.....

PRINCIPAL (s) PRODUCTO (s):.....

CIU. GRUPO:..... **SUB GUPO:**.....

NÚMERO TOTAL DE LAS PERSONAS QUE LABORAN EN LA EMPRESA:

Personal Propio

	Permanentes		Temporales		Personas con discapacidad		TOTAL
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
ADMINISTRATIVO							
TRABAJADORES							
TOTAL							

Personal ajeno (especificar modalidad):.....

	Permanentes		Temporales		Personas con discapacidad		TOTAL
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
ADMINISTRATIVO							
TRABAJADORES							
TOTAL							

.....
Representante legal de la Organización.

Anexo. 6.6 Formato de auditoría de acta de inicio de la auditoría (RE-PPO-AI -6)



FORMATO DE AUDITORÍA N° 2:

“Acta de inicio de la auditoría”

En la ciudad de, a los, días del mes, del año; siendo las horas, con la presencia de los señores auditores del IESS:

.....
.....
.....

Y los señores representantes de la Empresa/organización:

.....
.....
.....
.....
.....

Ubicada en:

Calle: N°

Intersección: Parroquia:

Ciudad: Provincia:; se reúnen para dar inicio a la Auditoría de riesgo del trabajo, con las siguientes observaciones

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....

....., para
constancia de lo estipulado las partes suscriben la presente acta.

a: de de 20__

Firmas:

Audidores del SGRT

Representantes de la Organización

Anexo. 6.7 Formato de auditoría de reporte de no conformidades (RE-PPO-AI -7)



FORMATO DE AUDITORÍA N° 3:

“Reporte de No Conformidades”

RUC N°:.....

DATOS GENERALES:

RAZÓN SOCIAL:

.....

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

.....

NOMBRE DE LA PERSONA QUE COORDINA LA AUDITORÍA:

.....

CARGO EN LA EMPRESA:.....

1. Ubicación de la No conformidad:

1.1 Proceso:.....

1.2 Subproceso:.....

1.3 Actividad:.....

2. Norma de referencia de la No conformidad:.....

2.1 **RTL** auditado:.....

2.2 Norma técnica-legal:.....

3. Categoría de la No conformidad:

2.1 Mayor “A” (.....)

2.2 Menor “B” (.....)

2.3 Observación “C” (.....)

4. Hallazgos encontrados (fundamentación detallada de la No conformidad)

.....
.....
.....
.....

..... a: de del 201

Firmas:

Auditor (Líder) del SGRT

Representante de la Organización

Anexo. 6.8 Formato de auditoría de reporte de no conformidad para auditoría de seguimiento (RE-PPO-AI -8)



FORMATO DE AUDITORÍA N° 4:

“Reporte de No Conformidad para Auditoría de Seguimiento”

N° RUC INICIAL:.....

DATOS GENERALES:

RAZÓN SOCIAL:

.....

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

.....

NOMBRE DE LA PERSONA QUE COORDINA LA AUDITORÍA DE SEGUIMIENTO:

.....

CARGO EN LA EMPRESA:.....

1. Ubicación de la No conformidad inicial:

1.1 Proceso:.....

1.2 Subproceso:.....

1.3 Actividad:.....

2. Categoría de la No conformidad inicial:

2.1 Mayor “A” ()

2.2 Menor “B” ()

2.3 Observación “C” ()

3. La No conformidad inicial actualmente está: abierta () Cerrada ()

4. Fundamentación.

.....
.....
.....
.....

..... a: de del 201 ____

Firmas:

Auditor (Líder) del SGRT

Representante de la Organización

Anexo. 6.9 Formato de auditoría de acta de cierre (RE-PPO-AI -9)



FORMATO DE AUDITORÍA N°5:

“Acta de Cierre”

En la ciudad de....., a los, días
del mes, del año; siendo las Horas, con la presencia de
los señores auditores del IESS:

.....
.....
.....

Y los señores:

.....
.....
.....

Representantes de la Empresa/Organización.....
ubicada en: Calle:N° intersección
..... Parroquia: Ciudad:.....

Provincia:.....; se reúnen para el cierre de la Auditoría de riesgos del
trabajo, con las siguientes observaciones:

No conformidades Mayores “**A**”.....; Plazo de cierre: 6 meses

No conformidades Menores “**B**”.....; Plazo de cierre: 6 meses

Observaciones “**C**”.....;

Para constancia de lo estipulado las partes suscriben la presente Acta

.....a:.....de.....del 201____

Firmas:

Audidores del SGRT

Representantes de la Organización

Anexo 7. Inspecciones de seguridad y salud DG-PPO – ISS

Anexo. 7.1 Programa de inspección general (RE-PPO-ISS -1)



PROGRAMA DE INSPECCIÓN GENERAL

N° Inspección _____

Fecha (Día, Mes, Año): _____

Máquina/Equipo: _____

Área/Proceso: _____ Ubicación: _____

Período: _____

No.	Descripción	Cumple		Observaciones
		Si	No	
1	SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE			
a	Estado de protección mecánicas			
b	Señalización adecuada			
c	Tableros eléctricos adecuados			
d	Cables de electricidad en buen estado			
e	EPP en buen estado			
f	Áreas de trabajo con iluminación			
g	Extintores, hidrantes , mangueras en buen estado			
h	Sistema de alarma			
i	Inspección de extintores mensual			
2	ORDEN Y LIMPIEZA			
a	No hay residuos plásticos, metálicos, alimenticios, etc.			
b	Los servicios higiénicos, vestidores, se encuentran en buen estado			
c	Los artículos de limpieza se encuentra en el lugar apropiado			
d	El piso, escaleras, veredas se encuentra en buenas condiciones y sin derrames de algunas sustancias			
e	Los basureros se encuentran el lugar adecuado			
f	Las herramientas manuales se encuentran ordenadas y en			

	buenas condiciones para usarlas			
3	ESTRUCTURAS			
a	Puertas y ventanas en buenas condiciones			
b	Paredes en buen estado			
4	SALIDAS			
a	Existe el numero suficientes de salidas			
b	Las rutas de salida están señalizadas correctamente			
c	Las salidas de emergencias están sin ningún obstáculo			
d	Las puertas se abren hacia fuera			
5	VENTILACIÓN			
a	Existe un sistema de ventilación adecuado			
b	Existe algún sistema para controlar los gases			
6	ALMACENAMIENTO			
a	Los sitios y perchas de almacenamiento se encuentran en buenas condiciones, ordenados y limpios.			
b	La rotulación de almacenamiento es adecuado			
7	EQUIPOS			
a	Su funcionamiento es adecuado, no presentan anomalías o previstos arreglos			
b	Las partes mecánicas de los equipos/máquinas se encuentran en buen estado			
c	Inspección preventivas de máquinas/ equipos (cambios de aceites motor, caja, corona, aceite hidráulico, y otras revisiones)			
8	DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES INSEGURAS			
a				
b				
c				
d				
e				
f				
g				
h				
i				

j				
9	DESCRIPCIÓN DE RIESGOS SIGNIFICATIVOS			
a				
b				
c				
d				
f				
g				

Fecha Inspección: _____

Responsable Inspección: _____

Firma

C.I.

Anexo. 7.2 Inspección de elementos críticos (RE-PPO-ISS -2)

	A&P CONSTRUCTORES CODIGO: RE-PPO-ISS-2
---	--

INSPECCIÓN DE ELEMENTOS CRÍTICOS

N° Inspección _____

Fecha (Día, Mes, Año): _____

Máquina/Equipo: _____

Área/Proceso: _____ Ubicación: _____

Elemento Crítico	Aspecto a Inspeccionar	Realizado		Fecha Próxima Revisión
		Si	No	

Fecha Inspección: _____

Responsable Inspección: _____

Firma

C.I.

Anexo. 7.3 Inspección del puesto de trabajo (RE-PPO-ISS-3)

	A&P CONSTRUCTORES CODIGO: RE-PPO-ISS-3
---	--

INSPECCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

N° Inspección _____

Fecha (Día, Mes, Año): _____

Máquina/Equipo: _____

Área/Proceso: _____ Ubicación: _____

Período: _____

N°	Descripción	Cumple		Observaciones
		Si	No	
1	El lugar de trabajo se encuentra en orden y limpio			
2	Existen elementos peligrosos en el piso como huecos, herramientas, etc., que puedan generar un accidente			
3	Los extintores contra incendio están es su lugar y operativos			
4	Las escaleras están en buen estado			
5	Los servicios higiénicos se encuentran higiénicamente limpios			
6	Existen instalaciones eléctricas en desorden que representan un peligro para el trabajador			
7	Los pisos se encuentran libres de sustancias resbaladizas			
8	Existen letreros de Seguridad y Salud, de acuerdo a las normativas previstas			

Fecha Inspección: _____

Responsable Inspección: _____

Firma

C.I.

Anexo. 7.4 Lista de inspección (RE-PPO-ISS-4)

	<h2 style="margin: 0;">A&P CONSTRUCTORES</h2> <p style="margin: 0;">CODIGO: RE-PPO-ISS-4</p>
---	--

LISTA DE INSPECCIÓN

N° Inspección _____

Fecha (Día, Mes, Año): _____

Máquina/Equipo: _____

Área/Proceso: _____ Ubicación: _____

Período: _____

ÁREA/PROCESO	SITUACIÓN	INSPECCIÓN	
		Si	No

ÁREA/PROCESO	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	
		Si	No

Descripción de Observaciones:

.....

.....

.....

Firma: _____

C.I.

Anexo. 7.5 Informe de inspección (IF-PPO- ISS -5)



INFORME DE INSPECCIÓN

N° Inspección _____

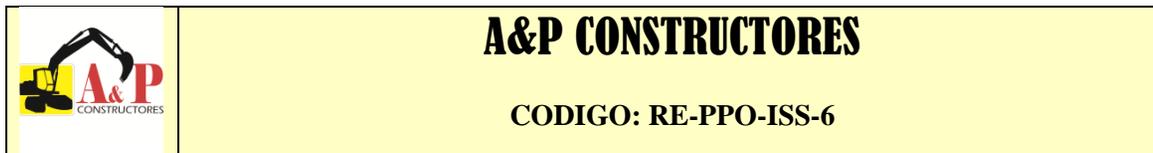
Fecha (Día, Mes, Año): _____

Responsable de la Inspección : _____

N° Página _____ **de** _____

N°	Área/Proceso	Ubicación	Condición Reportada	Cuantificación del Riesgo (A,B,C)	Acción Correctiva	Responsable	Observaciones	Fecha	Seguimiento	
Firma: Responsable Inspección (R.S)				Firma: Gerente General			Firma: Jefe de Personal			
_____				_____			_____			
C.I.				C.I.			C.I.			

Anexo. 7.6 Registro de acciones correctivas (RE-PPO-ISS-6)



REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS

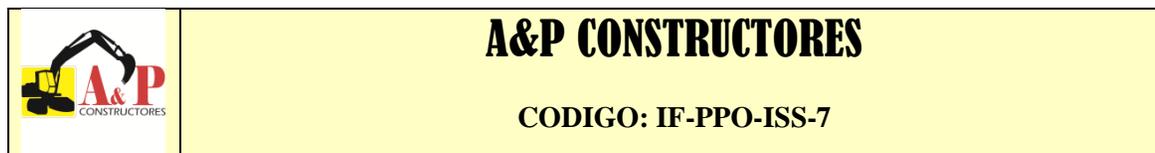
N° Inspección _____

Fecha (Día, Mes, Año): _____

Responsable de la Inspección : _____

Área/Proceso	Ubicación	Condición Actuales	Cuantificación del Riesgo (A,B,C)	Tipo de Acción Correctiva	Responsable de Acción Correctiva	Fecha de Seguimiento de las Acciones
Firma: Responsable Inspección (R.S) _____				Firma: Gerente General _____		
C.I.				C.I.		

Anexo. 7.7 Informe de inspección especializada en seguridad y salud (IF-PPO- ISS -7)



INFORME DE INSPECCIÓN ESPECIALIZADA EN SEGURIDAD Y SALUD
MRL-DSST-MRL-2013-1276

CODIGO DE TRABAJO: Art. 42.- Obligaciones del empleador.- Son obligaciones del empleador. **Numeral 17.** Facilitar la inspección y vigilancia que las autoridades practiquen en los locales de trabajo, para cerciorarse del cumplimiento de las disposiciones de este Código y darles los informes que para ese efecto sean indispensables.

Art. 542.- Atribuciones de las Direcciones Regionales del trabajo.- Además de lo expresado en los artículos anteriores, a las Direcciones Regionales del Trabajo, les corresponde. **Numeral 5.** Visitar fábricas, talleres, establecimientos, construcciones de locales destinados al trabajo y a viviendas de trabajadores, siempre que lo estimaren conveniente o cuando las empresas o trabajadores lo soliciten.

1. DATOS INFORMATIVOS

FUNCIONARIOS MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES				FECHA DE VISITA			
EMPRESA INSPECCIONADA – EMPLEADOR							
RUC	Razón Social			Sector Productivo:			
Representante Legal:	Número de Trabajadores:	Hombres	Mujeres	P.C.D.	Adolescentes	TOTAL	

Dirección:		Actividad Económica:							
Horario de Trabajo		Actividades Complementarias				Teléfono:			
JORNADAS	TURNOS	Guardias	Catering	Limpieza	otros	Nº Centros de Trabajo:			
E-mail:									
ASEGURAMIENTO IESS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SEGURO PRIVADO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>									
ENTREVISTADOS:			ACOMPAÑANTES A LA VISITA:						
UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD (EMPRESAS CON MAS DE 100 TRABAJADORES O EMPRESAS DE ALTO RIESGO CON 50 TRABAJADORES)						REINSPECCIÓN			
HALLAZGOS	NORMATIVA			PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1. Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional Nombre..... Título Senescyt..... Cumple con capacitaciones en SSO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 15. Numeral 1. Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo SART, Capítulo II, Art. 09, Gestión Administrativa Numeral 1.3 Organización. 			45 días					
2. Servicio Médico Permanente Médico Ocupacional Nombre..... Título Senescyt..... Cumple con capacitaciones en SSO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Código del Trabajo Art. 430 Numeral 2 Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 16. Acuerdo No. 1404 Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas. Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo SART, Capítulo II, Art. 09, Procedimientos y Programas operativos Numeral 4.2. 			30 días					
3. El médico cumple con el Horario acorde al número de personas	<ul style="list-style-type: none"> Acuerdo No. 1404 Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas. 			Inmediato					
EMPRESAS CON MENOS DE 100 PERSONAS						REINSPECCIÓN			
HALLAZGOS	NORMATIVA			PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE

4. Responsable de Seguridad y Salud ocupacional Nombre..... Título Senescyt..... Cumple con capacitaciones en SSO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo III-Artículo 11 Literal a). 	45 días					
5. Médico Ocupacional de visita periódica (vigilancia de la salud de los trabajadores) Nombre..... Título Senescyt..... Cumple con capacitaciones en SSO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cuenta con botiquín (menor de 25 trabj.) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cuenta con local de enfermería (25 o más trabajadores) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Código del trabajo. Art. 430 numeral 1 Resolución 390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Art. 12 Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo SART, Capítulo II, Art. 09, Procedimientos y Programas operativos Numeral 2.5 y 4.2 	30 días					
ORGANISMOS PARITARIOS (Señalar con una x donde corresponda)						REINSPECCIÓN	
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
6. Comité y Subcomité de Seguridad y Salud Ocupacional Fecha Vigencia Comité..... Vigencia Subcomité.....	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 14. 	45 días					
7. Delegado de Seguridad y Salud Fecha Vigencia Delegado.....	<ul style="list-style-type: none"> Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 13 y 14. 	45 días					
8. Organismos Paritarios Reuniones mensuales SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Reportes anuales y Gestión al M.R.L SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cumplimientos acuerdos del comité SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 14. Numeral 7, 8 y 10. 	Inmediato					
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Señalar con una x donde corresponda)						REINSPECCIÓN	
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE

<p>9. Reglamento de Seguridad y Salud registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales. (mayor a 10 trabajadores)</p> <p>Fecha de Vigencia.....</p> <p>Técnico Responsable.....</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Código del Trabajo Art. 434. • Acuerdo Ministerial 203 del Ministerio de Relaciones Laborales 	60 días							
<p>10. Plan mínimo de Seguridad y Salud registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales. (menor a 10 trabajadores)</p> <p>Fecha de Vigencia.....</p> <p>Técnico Responsable.....</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo III-Artículo 11 • Acuerdo Ministerial 203 del Ministerio de Relaciones Laborales 	60 días							
<p>11. Política empresarial en Seguridad y Salud Ocupacional publicada a todo el personal.</p> <p>Acorde con requisitos establecidos por la normativa vigente de Seguridad y Salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo III-Artículo 11 Literal a). • Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo SART, Capítulo II, Art. 09, Gestión Administrativa Literal 1.1 	60 días							
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	REINSPECCIÓN			
						CUMPLE	NO CUMPLE		
<p>12. Mapa de Riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo III-Artículo 11 Literal b). 	Inmediato							
<p>13. Examen inicial o diagnóstico de factores de riesgos cualificado o ponderado. (Matriz de Riesgo)</p> <p>Acorde a la actividad de la empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo III-Artículo 11 Literal b) y c) • Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 15. Numeral 2. • Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 1 literal b) • Resolución 390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Art. 12 	Inmediato							
GESTIÓN TÉCNICA MEDICIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS (Señalar con una x donde corresponda)							CUMPLE	NO CUMPLE	

<p>14. Se realizaron mediciones de acuerdo al factor de riesgo priorizado SI NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <table border="0"> <tr> <td>Factores</td> <td>Mediciones</td> <td>Especificaciones Técnicas</td> <td>Medidas correctivas</td> </tr> <tr> <td>Físicos</td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mecánicos</td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Químicos</td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Biológicos</td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ergonómicos</td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>psicosociales</td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> <td>SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>Observaciones Riesgos Evaluados</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	Factores	Mediciones	Especificaciones Técnicas	Medidas correctivas	Físicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Mecánicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Químicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Biológicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Ergonómicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	psicosociales	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 15. Numeral 2 literal a) y b). • Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo III-Artículo 11 Literal b) y c) • Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 1 literal b). • Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo SART, Capítulo II, Art. 09, Gestión Técnica Numeral 2 Gestión Técnica. 	90 Días					
Factores	Mediciones	Especificaciones Técnicas	Medidas correctivas																																
Físicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																																
Mecánicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																																
Químicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																																
Biológicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																																
Ergonómicos	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																																
psicosociales	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																																
VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES (Señalar con una x donde corresponda)						REINSPECCIÓN																													
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE																												
15. Historia de Exposición Laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo No. 1404 Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas Capítulo 4 Art. 11 Numeral 2 Literal a) 	Inmediato																																	
16. Exámenes de: <ul style="list-style-type: none"> • Pre empleo SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> • Periódicos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> • De retiro SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 14 y 22. • Acuerdo No. 1404 Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas Capítulo 4 Art. 11 Numeral 2 Literal b). 	Inmediato																																	
17. Vigilancia de salud específica de acuerdo a los factores de riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución 390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Capítulo 1 Art. 3 literal h) • Acuerdo No. 1404 Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas Capítulo 4 Art. 11 Numeral 2 Literal c). • Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo SART, Capítulo II, Art. 09, Gestión Técnica Numeral 2.5 literal b) 	Inmediato																																	

18. Morbilidad por grupo de riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo No. 1404 Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas. Art. 11 numeral 5 literal b). • Acuerdo Ministerial 220 Compromiso con el Ministerio de trabajo y empleo en materia de Seguridad y Salud. Literal c) 	Inmediato					
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	REINSPECCIÓN	
19. Accidentes de trabajo Notificaciones SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Estadísticas SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Investigación SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Índices de accidentes SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 7 Literal f); Art. 11 Literal g) • Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 15 Literal d) • Resolución 390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Art. 41, 42 y 52. • Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoria de Riesgos de Trabajo SART, capítulo II Literal 4.1 	Inmediato					
20. Enfermedades Profesionales Notificaciones SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Estadísticas SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Investigación SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Índices de enferme. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 7 Literal f). • Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 15 Literal d) • Resolución 390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Art. 43 • Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoria de Riesgos de Trabajo SART, capítulo II Literal 4.1 	Inmediato					
ACCIDENTES MAYORES							
21. Plan de Emergencia y Simulacros Fecha ultimo simulacro.....	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo III Art. 16. • Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios 1257. • Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoria de Riesgos de Trabajo SART, capítulo II Art. 9 Numeral 4.3 Literal d) y Numeral 4.4 	30 Días					
INDUCCIONES, CAPACITACIONES, INFORMACION Y PROCEDIMIENTOS (Señalar con una x donde corresponda)						REINSPECCIÓN	
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE

28. Prevención de Riesgos Salud Reproductiva.	<ul style="list-style-type: none"> Constitución Política de la República del Ecuador. Art. 332. Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 26 y 27. 	Programa: inmediato Ejecución: hasta 30 días						
29. Registro de Adolescentes	<ul style="list-style-type: none"> Código de Trabajo, Capítulo VII Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 29 y 30. 	Inmediato						
SERVICIOS PERMANENTES PARA LOS TRABAJADORES (Señalar con una x donde corresponda)							REINSPECCIÓN	
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE	
30. Salubridad y ambientación en comedores	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 37. 	Inmediato						
31. Salubridad y almacenamiento adecuado en servicios de cocina	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 38. 	Inmediato						
32. Dotación y Análisis Periódico de agua para beber (En los casos en que el agua no sea potable, se recurrirá a su tratamiento, practicándose los controles físicos, químicos y bacteriológicos convenientes)	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 39. 	Inmediato						
33. Salubridad y Nº adecuado en: Servicios Sanitarios SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Lavabos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Vestuarios SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Duchas SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 40, 41, 42, 43, 44 y 45. 	Inmediato						
34. Salubridad y buen estado de campamentos	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 49, 50, 51 y 52. 	Inmediato						
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (Señalar con una x donde corresponda)							REINSPECCIÓN	
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE	
35. Protección Colectiva En la fuente SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Medio de transmisión SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Art. 11 literal c) 	Inmediato						

36. Protección al cuerpo Certificado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Acorde a la exposición <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Uso correcto <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art 176. 	Inmediato						
37. Protección para la cabeza Certificado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Acorde a la exposición <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Uso correcto <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 177. 	Inmediato						
38. Protección de cara y ojos Certificado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Acorde a la exposición <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Uso correcto <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art 178. 	Inmediato						
39. Protección Auditiva Certificado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Acorde a la exposición <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Uso correcto <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art 179. 	Inmediato						
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	REINSPECCIÓN		
						CUMPLE	NO CUMPLE	
40. Protección respiratoria Certificado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Acorde a la exposición <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Uso correcto <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art 180. 	Inmediato						
41. Protección de extremidades superiores Certificado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Acorde a la exposición <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Uso correcto <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art 181. 	Inmediato						
42. Protección de extremidades inferiores Certificado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Acorde a la exposición <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Uso correcto <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art 182 	Inmediato						
SEÑALIZACION DE SEGURIDAD (Señalar con una x donde corresponda)							REINSPECCIÓN	
HALLAZGOS	NORMATIVA	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE	

<p>43. Señalización de Seguridad</p> <p>Prohibitiva SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Preventiva SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>De obligación SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Informativas SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Equipos contra incendio SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Capítulo VI. • Señalización de Seguridad. Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 3864-1:2013. • Colores de identificación de tuberías Norma Técnica Ecuatoriana INEN 440 • Productos químicos industriales peligrosos. Etiquetado de precaución. Requisitos Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2288 	15 Días					
--	---	---------	--	--	--	--	--

VISITA TECNICA EN OFICINAS, BODEGAS, SERVICIOS PERMANENTES Y PLANTA DE PRODUCCIÓN.			REINSP ECCIÓ N	
HALLAZGOS		PLAZO DE CUMPLI MIENTO	CUM PLE	NO CUMPL E
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				

VISITA TECNICA EN OFICINAS, BODEGAS, SERVICIOS PERMANENTES Y PLANTA DE PRODUCCIÓN.		REINSP ECCIÓN	
HALLAZGOS	PLAZO DE CUMPLI MIENTO	CUM PLE	NO CUMPL E
.....			

VISITA TECNICA EN OFICINAS, BODEGAS, SERVICIOS PERMANENTES Y PLANTA DE PRODUCCIÓN.		REINSP ECCIÓN	
HALLAZGOS	PLAZO DE CUMPLI MIENTO	CUM PLE	NO CUMPL E
.....			

VISITA TECNICA EN OFICINAS, BODEGAS, SERVICIOS PERMANENTES Y PLANTA DE PRODUCCIÓN.		REINSP ECCIÓN	
HALLAZGOS	PLAZO DE CUMPLI MIENTO	CUM PLE	NO CUMPL E
.....			

VISITA TECNICA EN OFICINAS, BODEGAS, SERVICIOS PERMANENTES Y PLANTA DE PRODUCCIÓN.			REINSP ECCIÓ	
HALLAZGOS		PLAZO DE CUMPLI MIENTO	CUM PLE	NO CUMPL E
.....				
RECIBE EL ACTA	POR EL EMPLEADOR		POR LOS TRABAJADORES	
	NOMBRE:		NOMBRE:	
	FIRMA		FIRMA	
	INSPECTOR / TÉCNICO			
	FIRMA:			
Correo Electrónico: marco_ramirez@mrl.gob.ec N° Telefónico: 3947440 Ext. 40138				

Por favor enviar vía correo electrónico los documentos u otra evidencia que respalde la gestión realizada frente a los incumplimientos encontrados.”

Normativa en Seguridad y Salud

- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. **Decisión 584**
- Reglamento al instrumento andino de Seguridad y Salud. **Resolución 957**
- Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. **Decreto 2393**
- Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas. **Acuerdo No. 1404**
- Reglamento de riesgos en instalaciones eléctricas. **Acuerdo 013**
- Señalización de Seguridad. **Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439.**
- Colores de identificación de tuberías **Norma Técnica Ecuatoriana INEN 440**
- Transporte, Almacenamiento y Manejo de materiales peligrosos. **Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266**
- Etiquetado de Precaución. **Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2288**
- Extintores portátiles Inspección, Mantenimiento y Recarga. **Norma Técnica Ecuatoriana INEN 739**
- Ley de Hidrocarburos
- Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas. **Acuerdo N° 174**
- Reglamento de uso y aplicación de plaguicidas en las plantaciones dedicadas al cultivo de flores.

Anexo 8. Equipos de protección individual y ropa de trabajo DG-PPO – EPI – RT.

Anexo. 8.1 Mapa de riesgos (DG-PPO- EPI-RT -1)



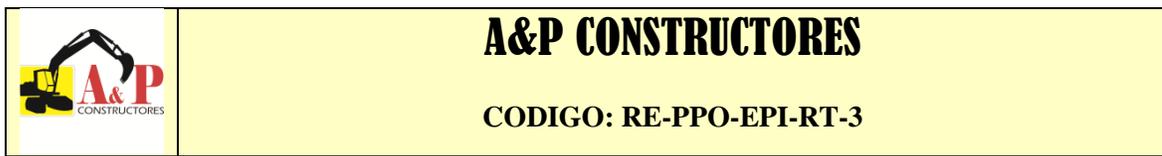
MAPA DE RIESGOS

Anexo. 8.2 Matriz de triple criterio (DG-PPO- EPI-RT -2)



MATRIZ DE TRIPLE CRITERIO

Anexo. 8.3 Cuadro para identificar y seleccionar los EPI (RE-PPO- EPI-RT -3)



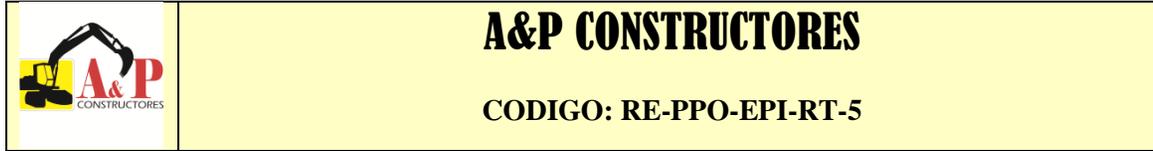
CUADRO PARA IDENTIFICAR Y SELECCIONAR LOS EPI

REGIÓN DE PROTECCIÓN	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO EN FUNCIÓN A LA ACTIVIDAD DE TRABAJADOR	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)
<p>1. Ojos y Cara</p>	<p>A. Riesgo de proyección de partículas o líquidos. En caso de estar expuesto a radiaciones, se utilizan anteojos de protección contra la radiación.</p> <p>B. Riesgo de exposición a vapores o humos que pudieran irritar los ojos o partículas mayores o a alta velocidad.</p> <p>C. Se utiliza también cuando se expone a la proyección de partículas en procesos tales como esmerilado o procesos similares; para proteger ojos y cara.</p> <p>D. Específico para procesos de soldadura eléctrica.</p> <p>E. Específico para procesos con soldadura autógena.</p>	<p>A. Anteojos de protección</p> <p>B. Goggles</p> <p>C. Pantalla facial</p> <p>D. Careta para soldador</p> <p>E. Gafas para soldado</p>
<p>2. Cabeza</p>	<p>A. Golpeado por algo, que sea un posibilidad de riesgo continuo inherente a su actividad.</p> <p>B. Riesgo a una descarga eléctrica (considerar alto o bajo voltaje, los cascos son diferentes).</p> <p>C. Exposición a temperaturas bajas o exposición a partículas. Protección con una capucha que puede ir abajo del casco de protección personal.</p>	<p>A. Casco contra impacto</p> <p>B. Casco dieléctrico</p> <p>C. Capuchas</p>
<p>3. Oídos</p>	<p>A. Protección contra riesgo de ruido; de acuerdo al máximo especificado en el producto o por el fabricante.</p> <p>B. Mismo caso del inciso A.</p>	<p>A. Tapones auditivos</p> <p>B. Conchas acústicas</p>
<p>4. Vías Respiratorio</p>	<p>En este tipo de productos es importante verificar las recomendaciones o especificaciones de protección del equipo, hecha por el fabricante del</p>	

	<p>producto.</p> <p>A. Protección contra polvos o partículas en el medioambiente laboral y que representan un riesgo a la salud del trabajador.</p> <p>B. Protección contra gases y vapores. Considerar que hay diferentes tipos de gases y vapores para los cuales aplican también diferentes tipos de respiradores, incluyendo para gases o vapores tóxicos.</p> <p>C. Mascarilla sencilla de protección contra polvos.</p> <p>D. Se utiliza cuando el trabajador entra a espacios confinados o cuando un respirador no proporciona la protección requerida.</p>	<p>A. Respirador contra partículas</p> <p>B. Respirador contra gases y vapores</p> <p>C. Mascarilla desechable</p> <p>D. Equipo de respiración autónomo</p>
<p>5. Extremidades Superiores</p>	<p>En este tipo de productos es importante verificar las recomendaciones o especificaciones de los diferentes guantes existentes en el mercado, hecha por el fabricante del producto. Su uso depende de los materiales o actividad a desarrollar.</p> <p>A. Riesgo por exposición o contacto con sustancias químicas corrosivas.</p> <p>B. Protección contra descargas eléctricas. Considerar que son diferentes guantes dependiendo de protección contra alta o baja tensión.</p> <p>C. Riesgo por exposición a temperaturas bajas o altas.</p> <p>D. Hay una gran variedad de guantes: tela, carnaza, piel, pvc, látex, entre otros. Dependiendo del tipo de protección que se requiere, actividades expuestas a corte, vidrio, etc.</p> <p>E. Se utilizan cuando es necesario extender la protección de los guantes hasta los brazos.</p>	<p>A. Guantes contra sustancias químicas</p> <p>B. Guantes dieléctricos</p> <p>C. Guantes contra temperaturas extremas</p> <p>D. Guantes</p> <p>E. Mangas</p>
<p>6. Extremidades Inferiores</p>	<p>A. Proteger a la persona contra golpes, machacamientos, resbalones, etc.</p> <p>B. Protección mayor que la del inciso anterior contra golpes, que pueden representar un riesgo permanente en función de la actividad desarrollada.</p> <p>C. Protección del trabajador cuando es necesario que se elimine la electricidad estática del trabajador; generalmente usadas en áreas de trabajo con manejo de sustancias explosivas.</p> <p>D. Protección contra descargas eléctricas.</p> <p>E. Protección de los pies cuando hay posibilidad de tener contacto con algunas sustancias químicas. Considerar especificación del fabricante.</p> <p>F. Extensión de la protección que pudiera tenerse con los zapatos exclusivamente.</p> <p>G. Generalmente utilizadas cuando se trabaja en áreas húmedas.</p>	<p>A. Calzado ocupacional</p> <p>B. Calzado contra impactos</p> <p>C. Calzado conductivo</p> <p>D. Calzado dieléctrico</p> <p>E. Calzado contra sustancias químicas</p> <p>F. Polainas</p> <p>G. Botas impermeables</p>

7. Tronco	<p>A. Riesgo por exposición a altas temperaturas; cuando se puede tener contacto del cuerpo con algo que esté a alta temperatura.</p> <p>B. Riesgo por exposición a sustancias químicas corrosivas; cuando se puede tener contacto del cuerpo con este tipo de sustancias.</p> <p>C. Extensión de la protección en todo el cuerpo por posible exposición a sustancias o temperaturas. Considerar la facilidad de quitarse la ropa lo más pronto posible, cuando se trata de sustancias corrosivas.</p> <p>D. Protección generalmente usada en laboratorios u hospitales.</p> <p>E. Es un equipo de protección personal que protege cuerpo, cabeza, brazos, piernas pies, cubre y protege completamente el cuerpo humano ante la exposición a sustancias altamente tóxicas o corrosivas.</p>	<p>A. Mandil contra altas temperaturas</p> <p>B. Mandil contra sustancias químicas</p> <p>C. Overol</p> <p>D. Bata</p> <p>E. Ropa contra sustancias peligrosas</p>
8. Otras	<p>A. Específico para proteger a trabajadores que desarrollen sus actividades en alturas y entrada a espacios confinados.</p> <p>B. Específico para proteger a los brigadistas contra altas temperaturas y fuego. Hay equipo adicional en función de las actividades rescate a realizar.</p>	<p>A. Equipo de protección contra caídas de altura</p> <p>B. Equipo para brigadista contra incendio.</p>

Anexo. 8.5 Entrega de equipos de protección individual (RE-PPO- EPI-RT -5)



ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Fecha de Entrega:					
Nombre y Apellido:					
Cargo en la Empresa:					
Área/Proceso:					
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	FECHA DE RECEPCIÓN	RECIBÍ CONFORME	OBSERVACIONES
El trabajador se compromete a mantener los equipos de protección en buen estado y usarlos durante la jornada de trabajo; el trabajador declara libremente que el empleador les entrega gratuitamente los elementos de Seguridad.					
Firma:					
C.I. _____					

Anexo. 8.7 Renovación de equipos de protección individual (RE-PPO- EPI-RT -7)



RENOVACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Fecha de renovación de EPI:								
Responsable de Seguridad:								
Área/Proceso:								
NOMBRE DE EPI	FECHA DE COMPRA DEL EPI	PROVEEDOR	NOMBRE DEL TRABAJADOR	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN DEL EPI	CAUSAS PARA LA REPOSICIÓN	DEVOLUCIÓN EPI DETERIORADO	
							Si	No
Firma del Responsable de Seguridad:				Firma del Trabajador:				
_____				_____				
C.I.				C.I.				

Anexo 9. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo DG-PPO – MPPC

Anexo. 9.1 Inventario de maquinaria (RE-PPO- MPPC -1)



INVENTARIO DE MAQUINARIA

Responsable de Mantenimiento:								
Fecha:								
N° inventario:								
N°	Tipo de maquinaria	Marca	Serie	Modelo	Fecha de adquisición	Fecha de instalación	Nacionalidad de la máquina	Área donde se encuentra
Firma:								

C.I.								

Anexo. 9.2 Medidas de seguridad para mantenimiento (RE-PPO- MPPC -2)



MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA MANTENIMIENTO

RIESGO	PRECAUCIONES
Preliminares	Colocación de equipos contra incendio
	Señalización correcta
Riesgo mecánicos	Utilizar botines de Seguridad
	Utilizar casco de Seguridad
	Utilizar guantes protectores
	Utilizar manta antífama
	Utilizar mascara protectora
	Utilizar protector ocular
	Utilizar ropa de trabajo
Riesgo Ergonómico	Posiciones adecuadas para realizar esfuerzos
	Utilizar herramientas adecuadas y en buen estado
Riesgo de trabajo en espacios confinados (recinto)	Verificación de ventilación
	Medición con detector de oxígeno
	Suficiente ventilación
Riesgo de gases	Utilizar elementos antiexplosivos
	Verificar pérdidas de gases tóxicos
Elevado Nivel de Ruido	Exceso ruido
	Utilizar protector Auditivo
Riesgo eléctrico	Puesto a tierra todos los equipos
	Uso de Tablero eléctrico con disyuntor diferencial
	Uso de elementos de protección aislante a la electricidad
Riesgo ambiental	Deposición y tratamiento de desechos
	Usar limpiador/desengrasantes no inflamables
	Confección y deposición de solvente y pinturas
	Deposición de residuos

Riesgo de líquidos tóxicos	Colocación de elementos absorbentes
	Utilizar guantes acrílico nitrilo
	Deposición de elementos impregnados
	utilizar máscara de protección respiratoria
	cambio de recipiente de líquidos tóxicos
Riesgo de trabajo de alturas	utilizar cinturón de seguridad en altura superiores a 3 metros
	verificar el tipo de arnés según el trabajo a realizar

Anexo. 9.3 Programa de mantenimiento predictivo (RE-PPO- MPPC -3)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-MPPC-3</p>
---	---

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Nombre del Jefe de Mantenimiento:																											
Año:																											
Nombre del equipo:																											
MESES / SEMANAS																											
N°	ENERO					FEBRERO				MARZO				ABRIL					MAYO					JUNIO			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4

Nombre del Jefe de Mantenimiento:																													
Año:																													
Nombre del equipo:																													
MESES / SEMANAS																													
N°	JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5

Programado <input type="checkbox"/> X	Ejecutado <input type="checkbox"/> /	Requiere reparación <input type="checkbox"/> XX	Suspensión <input type="checkbox"/> //
Observaciones:			
Firma:			

C.I.			

Anexo. 9.4 Recibo del almacén (RE-PPO- MPPC -4)

	A&P CONSTRUCTORES CODIGO: RE-PPO-MPPC-4
---	--

RECIBO DE ALMACÉN

N° Factura			
Fecha			
N°	Cantidad	Artículo	Observación
Nombre y Firma de quien entrega _____			Nombre y firma de quien recibe _____

Anexo. 9.5 Orden de trabajo (RE-PPO- MPPC -5)

	<h2 style="margin: 0;">A&P CONSTRUCTORES</h2> <p style="margin: 0;">CODIGO: RE-PPO-MPPC-5</p>
---	---

ORDEN DE TRABAJO

N° Orden:			
Fecha de inicio		Fecha de finalización	
Descripción del servicio de Mantenimiento:			
Tipo de Mantenimiento	Prioridad		
Nombre del responsable del mantenimiento	Cargo		
Tareas a ejecutar	Tiempo establecido	Tiempo Real	
Materiales y/o Repuestos Requeridos			
Descripción del repuesto	Cantidad	Unidades	
Personal Requerido para el Mantenimiento			
Nombre y apellido	Cargo		
Indicaciones de Seguridad	Observaciones		
Firma:			

Anexo. 9.6 Cronograma de mantenimiento (RE-PPO- MPPC -6)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-MPPC-6</p>
---	---

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

Responsable Del Mantenimiento			
Fecha:			
Maquinaria			
Marca		Modelo	
		Serie	
Mes	Descripción de actividades		Observaciones
Enero			
Febrero			
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			
Julio			
Agosto			
Septiembre			
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			
<p>Firma:</p> <p>_____</p>			

Anexo. 9.7 Registro de mantenimiento (RE-PPO- MPPC -7)

	A&P CONSTRUCTORES CODIGO: RE-PPO-MPPC-7
---	---

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Fecha:	
N° de Registro:	
Responsable de Mantenimiento:	
Tipo de maquina:	
Observación Inicial	Tipo de Mantenimiento
Acciones Realizadas	Acciones Correctivas
Recomendaciones: 	
Firma: _____	
C.I.	

Anexo. 9.8 Historial de maquinaria (RE-PPO- MPPC -8)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-MPPC-8</p>
---	---

HISTORIAL DE MAQUINARIA

Fecha:		
Responsable de Mantenimiento:		
Tipo de maquina:.....		
Nombre del Equipo	Tipo de Equipo	Marca
Serie	Modelo	Fabricante
Lugar de origen del equipo	Fecha de adquisición	Forma de adquisición
Referencias para la adquisición	Nombre del proveedor	Costo
Características	Componentes	Indicaciones
Mantenimiento indicado por fabricante	Dirección del servicio técnico	Teléfono de técnico
Firma:		
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/>		
C.I.		

Anexo. 9.9 Ficha de mantenimiento (RE-PPO- MPPC -9)

	<p>A&P CONSTRUCTORES</p> <p>CODIGO: RE-PPO-MPPC-9</p>
---	---

FICHA DE MANTENIMIENTO

TIPO DE MAQUINARIA		NOMBRE DELOPERADOR			
MARCA DE LA MAQUINARIA		SERIE DE LA MAQUINARIA			
TIPO DE ACEITE DEL MOTOR		# GALONES			
TIPO DE ACEITE PARA CAJA		# GALONES			
TIPO DE ACETIE HIDRAULICO		# GALONES			
TIPO DE FILTRO	MARCA	SERIE	OTRA MARCA	SERIE	CANTIDAD
Aceite para motor					
Combustible					
Combustible					
Aire					
Combustible					

Anexo. 9.10 Informe de mantenimiento (IF-PPO- MPPC -10)

	<h2 style="margin: 0;">A&P CONSTRUCTORES</h2> <p style="margin: 0;">CODIGO: IF-PPO-MPPC-10</p>
---	--

INFORME DE MANTENIMIENTO

N° Informe:		
Fecha:		
Responsable de Mantenimiento:		
Tipo de maquina		
Mantenimiento Predictivo	Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo
Descripción de actividades	Descripción de actividades	Descripción de actividades
Observaciones	Observaciones	Observaciones
Acciones Correctivas	Acciones Correctivas	Acciones Correctivas
<p>El Jefe de Mantenimiento verifica paso a paso el proceso de mantenimiento de la máquina para identificar los daños efectuados y establecer medidas de prevención, respetando las mejores sugerencias para la selección de los repuestos para el mantenimiento preventivo o correctivo. Dando las indicaciones respectivas sobre la seguridad y equipos de protección personal durante el mantenimiento así evitando los riesgos laborales.</p>		
Firma del técnico de mantenimiento _____ C.I.	Firma del Jefe de Mantenimiento _____ C.I.	