

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (RISST)



EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA DE AREQUIPA S.A.





TÍTULO I RESUMEN EJECUTIVO

EGASA es la principal empresa de generación eléctrica del Sur del Perú, nos constituimos el 15 de marzo de 1994 y generamos energía a través de seis (06) Centrales Hidroeléctricas (Charcani), ubicadas en la ribera de la cuenca hidrológica del Río Chili y tres (03) Centrales Térmicas (Chilina, Mollendo y Pisco). Suministramos energía eléctrica a nuestros clientes y al sistema interconectado nacional.

EGASA cuenta con 3 Certificaciones Internacionales en Calidad (ISO 9001), Medio Ambiente (ISO 14001), Seguridad y Salud **en el trabajo**, que nos permiten operar bajo un Sistema de Gestión Integrado. Es por ello que estamos comprometidos con la conservación y mejora del medio ambiente y la seguridad y salud de nuestros trabajadores, contratistas y personas que visitan nuestras instalaciones.

EGASA, se encuentra ubicada en la ciudad y departamento de Arequipa, a 1 030 km al sur de la ciudad de Lima, capital del Perú.

Visión

“Empresa del Estado moderna, reconocida por generar y comercializar energía eléctrica eficiente y renovable con calidad y responsabilidad”

Misión

“Somos una empresa de la Corporación FONAFE que genera y comercializa energía eléctrica con calidad, eficiencia y responsabilidad, creando valor económico, social y ambiental para nuestros grupos de interés y contribuyendo al desarrollo regional y nacional”

Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. - EGASA cuenta con **140** trabajadores, distribuidos de la siguiente manera:

Distribución	Cantidad de Trabajadores
Funcionarios	28
Empleados	65
Obreros	47

Nuestros trabajadores prestan sus servicios en nuestras sedes de:

Centrales Hidroeléctricas Charcani: Distritos de Cayma y Alto Selva Alegre, Provincia y Departamento de Arequipa – Perú.

Central Térmica Chilina: Pasaje Ripacha N° 101 Chilina, Distrito Arequipa, Provincia y Departamento de Arequipa – Perú.

Central Térmica Mollendo: Km. 2,5 Carretera Mollendo-Mejía, Distrito Mollendo, Provincia Islay, Departamento Arequipa – Perú.

Central Térmica Pisco: Centro Poblado Dos Palmas, Vía Los Libertadores Wari Km. 21,5, Distrito Independencia, Provincia Pisco, Departamento Ica – Perú.

Represa de Bamputañe: Parcialidad de Pampa Hutaña, distrito de Santa Lucía, provincia de Lampa, región Puno.

Represa de Chalhuanca: Centro poblado de Chalhuanca, distrito de Yanque, provincia de Caylloma, región Arequipa

Represa de Pillones: Anexo de Pillones, distrito de San Antonio de Chuca, provincia de Caylloma, región Arequipa.

TITULO II OBJETIVOS Y ALCANCES

Artículo N°1: El presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), de conformidad con lo previsto en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus modificatorias la Ley 30222 y la Ley 31246, aprobado por el Decreto Supremo 005-2012-TR y su modificatoria D.S. 006-2014.TR, y dando cumplimiento a la norma sectorial R.M. 111-2013-MEM/DM; tiene los siguientes objetivos:

- a. ***Facilitar la identificación de los riesgos existentes en la organización, para la evaluación seguimiento, control y corrección de las situaciones potencialmente peligrosas.***
- b. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- c. Proteger, preservar y mejorar continuamente la integridad psico-física de las personas que participan en el desarrollo de las actividades relacionadas en general con la electricidad, mediante la identificación de los peligros, evaluación de los riesgos y aplicando medidas de control efectivas, a efecto de minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- d. Promover una cultura de prevención de riesgos laborales y peligros en las instalaciones eléctricas y actividades inherentes a la actividad con la electricidad en todos los que laboren bajo el control de EGASA; sean trabajadores propios, personal

sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, empresas contratistas, empresas sub-contratistas, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

- e. Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable.
- f. Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- g. Permitir la participación eficiente de los trabajadores en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- h. Proteger las instalaciones y bienes de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- i. Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención de riesgos laborales en el desarrollo de las actividades eléctricas y/o con uso de electricidad en todos los que laboren bajo el control de EGASA; sean trabajadores propios, personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, empresas contratistas, empresas sub-contratistas, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- j. Cumplir con las normas legales de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a EGASA.

Los Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran definidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo N°2: El alcance del presente Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) comprende a todas las actividades, servicios y procesos que desarrollamos en todas nuestras instalaciones, que comprenden Centrales Hidroeléctricas, Centrales Térmicas y Represas dentro de nuestras áreas de concesión y servidumbre. Por otra parte, establece las funciones y responsabilidades que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, incluyendo a empresas contratistas, empresas sub-contratistas, al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades bajo el control de EGASA.

Artículo N° 3: Términos y Definiciones

Accidente: Evento de deseado e inesperado, que ocasiona lesiones a las personas, daños materiales, interrupciones en los procesos o daños al medio ambiente.

Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se

produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:

Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

Accidente Incapacitante: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta, para fines de información estadística.

Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

i) Total Temporal: Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; da lugar tratamiento médico al término de cual estará en la capacidad de volver a las labores habituales plenamente recuperado.

ii) Parcial Temporal: Cuando la lesión genera disfunción temporal de un miembro u órgano del cuerpo o de las funciones del mismo.

iii) Parcial Permanente: Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

iv) Total Permanente: Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Ambiente de Trabajo: Es el lugar donde los trabajadores desempeñan las labores encomendadas o asignadas.

Auditoria: Proceso sistemático, independiente, objetivo y documentado realizado por encargo de Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. – EGASA, para evaluar y medir la efectividad del sistema de gestión y el cumplimiento del presente reglamento.

Capacitación: Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y **salud en el trabajo** de los trabajadores.

Causas de los Accidentes: Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

1. Falta de control: Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la seguridad y salud en el trabajo.
2. Causas Básicas: Referidas a factores personales y factores de trabajo:
 - Factores Personales: Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador.
 - **Factores del Trabajo:** Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, entre otros.
3. **Causas Inmediatas:** Son aquellas debidas a los actos o condiciones subestándares.
 - Condiciones Subestándares: Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.
 -

Actos Subestándares: Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.

Código de Señales y Colores: Es un sistema que establece los requisitos para el diseño, colores, símbolos, formas y dimensiones de las señales de seguridad.

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: Órgano paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por las normas vigentes, nombrados para considerar los asuntos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Contratista: Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

Control de Riesgos: Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos, a través de proponer medidas correctoras, exigir su cumplimiento y evaluar periódicamente su eficacia.

Cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo: *Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que*

comparten los miembros de una organización

Des energizado: Cuando ha sido desconectado de todas las fuentes de suministro por la operación del interruptor, apertura de tomas de carga, aperturas de puentes u otra manera del suministro eléctrico; quedando el circuito al potencial de tierra. Sinónimo: muerto o desconectado.

Empleador: Es toda persona natural o jurídica que da empleo a una o más personas.

Energizado: Eléctricamente conectado a una diferencia de potencial o eléctricamente cargado de modo que tenga un potencial contra tierra. Sinónimo: tensionado, vivo.

Enfermedad Ocupacional: *Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo*

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

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

Evaluación de riesgos: Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.

Examen Médico Ocupacional: Es la evaluación médica de **salud en el trabajo** que se realiza al trabajador al ingresar a trabajar, durante el ejercicio del vínculo laboral y una vez concluido el vínculo laboral, así como cuando cambia de tarea o reingresa a la empresa.

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

Gestión de la Seguridad y Salud: Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

Identificación de Peligros: Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

Incidente Peligroso: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

Inducción: Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide en: Inducción General: Es la presentación al trabajador, con anterioridad a la asignación al puesto de trabajo, de la política, beneficios, servicios, facilidades, reglas, prácticas generales y al ambiente laboral de la empresa el cual será con un mínimo de 4 horas para personal nuevo.

Inducción del Trabajo Específico: Es la orientación al trabajador respecto a la información necesaria a fin de prepararlo para el trabajo específico.

Inspección: *Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo*

Investigación de Accidentes e Incidentes: Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

Lesión y/o deterioro de la salud: *efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona.*

Libro de Actas: Cuaderno en el que anota todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dicho libro de actas también puede estar constituido, por hojas sueltas debidamente archivadas, foliadas, fechadas y suscritas por los representantes del comité.

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

Material Peligroso: Aquél que por sus características físico-químicas y biológicas o por el manejo al que va a ser sometido, puede generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosos, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades

que representen un riesgo significativo para la salud, el ambiente y/o a la propiedad.

Peligro: *Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente. Fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de la salud*

Persona Autorizada: Se refiere a aquella persona que tiene autoridad para realizar tareas específicas bajo ciertas condiciones, o que ejecuta las órdenes de la autoridad responsable y que está bien informado de la construcción y operación del equipo, así como también de los riesgos que se involucran.

Persona Calificada (para la generación de energía eléctrica): Persona con conocimientos de la construcción y operación de los equipos involucrados en la generación de energía eléctrica, así como también de los riesgos que lleva. El personal calificado debe ser entrenado y competente en:

1. Las habilidades y técnicas necesarias para distinguir las partes energizadas expuestas de otras partes del equipo eléctrico;
2. Las habilidades y técnicas necesarias para determinar el voltaje nominal de las partes energizadas expuestas;
3. La distancia mínima de aproximación correspondiente a los voltajes a los cuales será expuesto el trabajador calificado; y
4. El uso apropiado de técnicas de precaución, equipo de protección personal, materiales aislantes y de blindaje, y herramientas aislantes para trabajar en partes expuestas y energizadas del equipo eléctrico, o cerca de ellas. Un trabajador que está recibiendo capacitación en el trabajo, y que durante dicha capacitación ha demostrado habilidad para realizar tareas en forma segura, de acuerdo a su nivel de entrenamiento, y que está bajo la supervisión directa de un trabajador calificado, se le considera calificado a la realización de dichas tareas. Un trabajador que está recibiendo capacitación en el trabajo debe cumplir con todos los requerimientos de protección contra caídas.

Plan de Contingencia (Emergencia): Documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de envergadura. Incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos de la empresa disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

Proactividad: Actitud favorable en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo con diligencia y eficacia.

Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo: Conjunto de actividades de prevención en SST que establece la organización servicio, empresa para ejecutar a lo largo de un año.

Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente. Efecto de la incertidumbre.

Riesgo para la seguridad y salud en el trabajo: Es la combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que pueden causar los eventos o exposiciones.

Riesgo eléctrico: Es la probabilidad de ocurrencia de un contacto directo o indirecto con una instalación eléctrica, que pueda causar daño personal o material, y/o interrupción de procesos. Incluye la exposición a arcos eléctricos o relámpagos de arco.

Reglamento: Conjunto de normas, procedimientos, prácticas o disposiciones detalladas, elaborado por la empresa y que tiene carácter obligatorio.

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

Seguridad: Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales, para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos. Estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado. **Parte del Sistema de Gestión Integrado utilizado para alcanzar la Política en términos de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

Supervisor: Es el ingeniero o técnico que tiene a su cargo un lugar de trabajo o autoridad sobre uno o más trabajadores en Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. – EGASA, el mismo que está familiarizado con las regulaciones que se aplica al desempeño de dichas actividades y tiene conocimiento de cualquier peligro potencial o real a la salud o seguridad en la empresa

Tarea: Es una parte específica de la labor asignada.

Trabajador: Toda persona, que desempeña una actividad de manera regular, temporal o no, por cuenta ajena y remunerada, o de manera independiente o por cuenta propia.

TITULO III LIDERAZGO Y COMPROMISO

Artículo N°4: La Gerencia General de EGASA, **declara sus compromisos en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante el establecimiento de la Política del Sistema de Gestión Integrado, que se muestra a continuación:**



POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

EGASA
Generando Energía con Responsabilidad Social

En EGASA generamos y comercializamos energía eléctrica desde nuestras seis Centrales Hidroeléctricas ubicadas en Charcani y tres Centrales Térmicas en Chilina, Mollendo y Pisco, contando con el compromiso, competitividad y calidad técnica, ética y profesional de nuestro personal, utilizando racionalmente nuestros recursos y optando por tecnologías limpias y eficientes que garanticen la sostenibilidad, que nos permitan satisfacer a nuestros clientes y grupos de interés, así como contribuir al desarrollo del país.

Comprometiéndonos a:

-  Integrar la gestión ambiental, de calidad y seguridad y salud en el trabajo en los procesos de la organización.
-  Cumplir los requisitos y expectativas de nuestros clientes y grupos de interés, buscando su satisfacción y fortaleciendo las relaciones con cada uno de ellos, en un marco de respeto e igualdad.
-  Cumplir con la normativa legal aplicable vigente y otros compromisos que la empresa adopte voluntariamente.
-  Proteger el medio ambiente, biodiversidad y el ecosistema en el área de influencia de nuestras actividades, mediante la implementación de buenas prácticas para prevenir la contaminación; reducir o controlar la generación de residuos, emisiones y/o vertimientos, manteniéndolos dentro de los límites permisibles; así como promover el uso racional de recursos naturales y contribuir a prevenir el cambio climático.
-  Identificar, evaluar, controlar y eliminar peligros que afecten o dañen la seguridad y salud de las personas y/o bienes, proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables para el desarrollo de nuestras actividades con la finalidad de prevenir las lesiones y el deterioro a la salud física y mental, así como la ocurrencia de incidentes y enfermedades profesionales; fomentando la consulta, participación activa e iniciativa de nuestros trabajadores y una cultura de prevención para reducir los riesgos a través de inducción, entrenamiento y capacitación.
-  Tener tolerancia cero a los actos de discriminación dentro de la organización y promover la equidad, igualdad de género y la prevención del acoso laboral y sexual.
-  Promover una cultura de calidad de servicio y mejora continua del sistema de gestión integrado y de nuestros procesos, buscando su eficacia, eficiencia e innovación, alineada a la estrategia de la empresa.

Versión 13/2021-05-28


GERENTE GENERAL

Adicionalmente manifiesta su liderazgo y compromiso con los siguientes puntos:

- a. Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- b. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de las disposiciones que contiene el presente reglamento.
- c. Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- d. Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo, definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
- e. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la empresa, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
- f. Velar por el cumplimiento de la investigación de las causas de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes; **así** como asegurar el desarrollo de las acciones preventivas en forma efectiva.
- g. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a los trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus labores.
- h. Mantener un alto nivel de alistamiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
- i. **Velar por que se exija** que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.
- j. Respetar y cumplir las normas vigentes sobre la materia.

TITULO IV

ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR, DE LOS JEFES INMEDIATOS O PERSONAS ENCARGADAS, DE LOS TRABAJADORES Y DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS

CAPITULO I

ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

Artículo N°5: El empleador asume su responsabilidad en la organización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo; y, garantiza el cumplimiento de todas

las obligaciones que sobre el particular establece la Ley Seguridad y Salud en el Trabajo **y sus modificatorias**; y su Reglamento y sus modificatorias, además de dar cumplimiento a la normativa sectorial R.M. 111- 2013.MEM/DM; para lo cual:

- a. El empleador será responsable de la prevención y conservación del lugar de trabajo asegurando que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- b. Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización.
- c. El empleador instruirá a todos los trabajadores bajo su control, sean trabajadores propios, trabajadores de empresas contratistas, sub-contratistas, personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan y particularmente aquellos relacionados con el puesto o función (a efectos de que el trabajador conozca de manera fehaciente los riesgos a los que está expuesto y las medidas de prevención y protección que debe adoptar o exigir al empleador), adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- d. El empleador desarrollará acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo. Las capacitaciones se realizarán dentro de la jornada de trabajo, sin implicar costo alguno para el trabajador.
- e. El empleador proporcionará a sus trabajadores los equipos de protección personal (EPP) de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- f. El empleador promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.
- g. Para el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: El empleador dará facilidades y adoptará medidas adecuadas que aseguren el funcionamiento efectivo del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, y brindará la autoridad que requiera para llevar a cabo sus funciones; ***incluyendo el derecho a obtener, previa autorización del mismo comité, una licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, y el de protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, 6 meses antes y hasta 6 meses después del término de su función.***

- h.** Disponer de una supervisión efectiva, según sea necesario, para asegurar la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- i.** Para el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: El empleador garantizará el cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo previsto en el artículo 54º del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- j.** Promover la cooperación y la comunicación entre el personal, incluidos los trabajadores, sus representantes y las organizaciones sindicales, a fin de aplicar los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización en forma eficiente.
- k.** Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con las actividades que se desarrollen en sus instalaciones.
- l.** Realizar y mantener actualizada la evaluación de los riesgos existentes en las diferentes actividades de la Empresa.
- m.** Adoptar las medidas necesarias para que el personal propio y de sus contratistas y partes interesadas reciban información y las instrucciones adecuadas, con relación a los riesgos existentes en las diferentes actividades; así como las medidas de protección y prevención correspondientes.
- n.** Adoptar disposiciones efectivas para identificar y eliminar los peligros y riesgos relacionados con el trabajo y promover la seguridad y salud en el trabajo
- o.** Cubrir las aportaciones del seguro complementario por trabajo de riesgo para efecto de las coberturas por accidente de trabajo y enfermedades ocupacionales y de las pólizas de accidentes, de acuerdo con la legislación laboral vigente; y, verificar su cumplimiento por los contratistas, sub-contratistas o cualquier trabajador bajo el control de la organización.
- p.** Ejercer un firme liderazgo y manifestar su respaldo a las actividades de la Empresa en materia de seguridad y salud; así mismo debe estar comprometido a fin de proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en concordancia con las mejores prácticas y con el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- q.** Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes.
- r.** Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales.

- s. Practicar exámenes médicos cada dos años, de manera obligatoria, los exámenes médicos de salida serán facultativos y podrán realizarse a solicitud del empleador o trabajador y en caso de los trabajadores que realizan actividades de alto riesgo, se realizara los exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral. En el caso de declaración de emergencia sanitaria se ejercerá la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria respecto de sus trabajadores con el objetivo de controlar la propagación de las enfermedades transmisibles, realizando las pruebas de tamizaje necesarias al personal a su cargo.
- t. Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo, evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo.
- u. Impartir a los trabajadores, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud, en el centro y puesto de trabajo o función específica. La capacitación y entrenamiento se imparten dentro de la jornada de trabajo, sin costo alguno para los trabajadores.
- v. Planificar la acción preventiva de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, a partir de una evaluación inicial, que se realizará teniendo en cuenta: las características de los trabajadores, la naturaleza de la actividad, los equipos, los materiales y sustancias peligrosas, y el ambiente de trabajo.
- w. Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud; éste verificará el uso efectivo de los mismos. Los equipos de protección personal proporcionados a los trabajadores deben cumplir con las normas técnicas peruanas; su costo es asumido en su totalidad por el empleador, sin que ello genere un costo o retención salarial de ningún tipo al personal a su cargo, con el objetivo de garantizar los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores de los sectores público y privado, indistintamente de su régimen laboral, o si al momento de prestar servicios no se encontraban en su centro laboral, o vienen desarrollando sus labores de forma remota.
- x. Promover y vigilar que se establezca prácticas de primeros auxilios; y, de atención de emergencia para el personal trabajador.
- y. Proporcionar los recursos adecuados para garantizar que las personas responsables de la seguridad y salud en el trabajo, incluido el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, puedan cumplir los planes y programas preventivos establecidos.
- z. ***Adoptar las medidas y dar las instrucciones necesarias para que, en caso de***

peligro grave, inminente e inevitable, los trabajadores interrumpen su actividad y si fuera necesario, abandonen inmediato el lugar de trabajo.

- aa. Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación:
- i. Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.
 - ii. Durante el desempeño de su labor.
 - iii. Cuando se produzcan cambios en la función, puesto de trabajo o en la tecnología.

CAPÍTULO II OBLIGACIONES DE LAS JEFATURAS INMEDIATAS O PERSONAS ENCARGADAS

Artículo N°6: Son obligaciones de las jefaturas inmediatas o personas encargadas:

- a. Verificar que los trabajadores cumplan con el presente reglamento, los reglamentos y las normativas internas de la empresa.
- b. Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y el Control respectivo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.
- c. Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los procedimientos e instructivos, y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea.
- d. Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.
- e. Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.
- f. Ser responsable de su seguridad y la de sus trabajadores que laboran en el área bajo su mando.
- g. Facilitar los primeros auxilios y la evaluación del(os) trabajador(es) lesionado(s) o que estén en peligro.
- h. Verificar que se cumplan los procedimientos de las maquinarias que se encuentren en mantenimiento.
- i. Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.

- j. Adoptar precauciones a fin de prevenir accidentes del personal que se encuentren bajo su responsabilidad.
- k. Verificar que las reglas de seguridad y los procedimientos de operación sean cumplidos por los trabajadores bajo su dirección.
- l. Efectuar todos los registros e informes requeridos, según sea necesario.
- m. Impedir a las personas y trabajadores no autorizados acercarse a los lugares donde se está llevando a cabo el trabajo.
- n. Prohibir el uso de herramientas o dispositivos inadecuados para el trabajo a mano, o que no hayan sido probados o examinados según sea necesario.
- o. *Adoptar las medidas y dar las instrucciones necesarias para que, en caso de peligro grave, inminente e inevitable, los trabajadores interrumpan su actividad y si fuera necesario, abandonen inmediato el lugar de trabajo.***

CAPITULO III ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Artículo N°7: En aplicación del principio de prevención y protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo, todo trabajador está obligado a cumplir las normas contenidas en este Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, y otras disposiciones complementarias, incluyendo al personal contratista, sub-contratista, personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades bajo el control de EGASA, en lo que les resulte aplicable.

En ese sentido, los trabajadores:

- a. Harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con lo dispuesto en el presente Reglamento **Interno** de Seguridad y Salud en el Trabajo, para su protección o la de terceros. Asimismo, cumplirán todas las instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo procedentes o aprobadas por el empleador, relacionadas con el trabajo.
- b. Deberán informar a su jefe inmediato, y estos a su vez a la Instancia Superior, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean.
- c. Se abstendrán de intervenir, modificar, desplazar, dañar o destruir los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección y la de terceros; asimismo, no modificarán los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.

- d. Mantendrán condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- e. Se someterán a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- f. Estarán prohibidos de efectuar bromas que pongan en riesgo la vida de otro trabajador y de terceros, los juegos bruscos y, bajo ninguna circunstancia, trabajar bajo el efecto de alcohol o estupefacientes.
- g. No ingresar ni portar armas de fuego dentro de las instalaciones de EGASA, a menos que por casos de seguridad extrema se requiera, siempre y cuando sea autorizado por el *Departamento de Seguridad Patrimonial*.
- h. No ingresar a las áreas restringidas o no autorizadas, a menos que el trabajador cuente con un permiso especial extendido por el responsable de EGASA, encargado de autorizarlo.
- i. No distraer a las personas que están maniobrando equipos o herramientas que puedan generar un riesgo para ellos mismos y las personas a su alrededor.
- j. Mantener en buen estado de conservación, limpios y ordenados todos los lugares destinados al trabajo o previstos para el tránsito de los trabajadores o utilizados para las instalaciones sanitarias y demás instalaciones comunes que se pongan a disposición de los trabajadores, así como el equipo de todos ellos, siendo responsable cada trabajador del espacio físico que tiene asignado.
- k. El personal deberá transitar por las vías peatonales y no por la vehicular y cumplir con la señalización establecida.
- l. Los trabajadores tienen derecho a la información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente; y, vigilancia de su estado de **salud en el trabajo**.
- m. Los trabajadores con relaciones de trabajo temporal o eventual, así como los contratados por las empresas de servicio temporal, tienen derecho a través de sus empresas, al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud que los trabajadores restantes que prestan sus servicios.
- n. Usar correctamente los equipos e implementos de protección personal, cuidando de su buen estado de conservación en forma permanente durante el tiempo que se encuentren laborando en la empresa.
- o. Utilizar correctamente las máquinas, aparatos, herramientas, equipos de transporte y otros medios con los que desarrollen su actividad.

- p.** Utilizar ropa de trabajo, instrumentos o herramientas de trabajo proporcionados por la empresa o contratista.
- q.** Comunicar inmediatamente a su jefe inmediato, o jefe de seguridad y salud en el trabajo acerca de las condiciones y actos inseguros que se observen en el desarrollo del trabajo.
- r.** Velar por el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso se adopten, por su propia seguridad y salud en el trabajo, y por la de aquellas personas a las que pueda afectar su actividad, a causa de sus acciones u omisiones en el trabajo.
- s.** Participar activa y responsablemente en la difusión de normas, programas y planes de seguridad de la empresa, así como en la elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- t.** Colaborar plenamente en las investigaciones de los accidentes en su ámbito de trabajo.
- u.** Pasar por el reconocimiento médico pre-ocupacional, periódico, de retiro, de reingreso o de cambio de puesto de trabajo, determinado por la empresa, y otros controles preventivos de salud en el trabajo, para establecer la aptitud del trabajador en relación a las actividades que desarrolla.
- v.** Comunicar de inmediato a la empresa, en caso de sufrir enfermedad contagiosa, para que se aplique las medidas correspondientes.
- w.** Cumplir con las disposiciones del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- x.** Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro que implique menor riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.
- y.** Los trabajadores y sus representantes tienen la obligación de revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y de formular las recomendaciones al empleador con el fin de mejorar la efectividad de los mismos.
- z.** Los trabajadores, cuyos deberes requieren el desempeño de su labor en las proximidades de equipos o líneas energizadas, deberán ejecutar sólo aquellas tareas para las cuales han sido capacitados, equipados y autorizados. Los trabajadores que no tengan experiencia deberán (a) trabajar bajo la dirección de un trabajador experimentado y calificado en el lugar de la obra y, (b) ejecutar sólo tareas dirigidas.
- aa.** En caso que un trabajador tenga dudas acerca de la ejecución segura de cualquier tarea asignada, deberá solicitar instrucciones a su jefe inmediato o al trabajador

- encargado. En caso de persistir la duda, deberá detener la ejecución de la tarea.
- bb. Los trabajadores que por lo general no laboren en las proximidades de las líneas y equipos de suministro eléctrico, pero cuyo trabajo los lleve a ingresar a estas áreas para realizar ciertas tareas, deberán proceder con este trabajo sólo si es que son supervisados por una persona calificada.
 - cc. No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y capacitados.
 - dd. Participar activa y responsablemente en la difusión de las normas, programas y planes de seguridad de EGASA, así como en la elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité o Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, **así como todas las actividades que son parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.**
 - ee. Cumplir con las disposiciones del presente Reglamento.
 - ff. **Todo trabajador tiene derecho a la paralización de la actividad en caso de peligro grave e inminente, debiendo informar de manera inmediata a su jefe.**

CAPITULO IV

ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

Artículo N° 8: Las empresas contratistas y sub-contratistas deben garantizar que:

- a. Solicitarán, conocerán y cumplirán con el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b. Brindarán seguridad y salud a sus trabajadores que se encuentren en el lugar donde fueron destacados.
- c. Contratarán los seguros de acuerdo a las normas vigentes durante la ejecución del trabajo.
- d. Realizarán los exámenes médicos ocupacionales pre-ocupacionales, periódicos y de retiro según el tipo de riesgo al que sus trabajadores estén expuestos.
- e. Cumplirán la normatividad aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- f. Cumplirán con los requisitos y normativa interna en materia de seguridad y salud en el trabajo de EGASA.

TITULO V

ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CAPITULO I

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

EN EL TRABAJO

Artículo N° 9: Toda reunión, acuerdo o evento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser asentado en un Libro de Actas, exclusivamente destinado para estos fines.

Artículo N° 10: El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones:

a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.

b) Aprobar y vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborados por el/la empleador/a.

c) Conocer, aprobar y dar seguimiento al cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, del Programa Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo y del Programa Anual de Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.

d) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

e) Promover que al inicio de la relación laboral los/ las trabajadores/as reciban inducción, capacitación y entrenamiento sobre la prevención de riesgos laborales presentes en el lugar y puesto de trabajo.

f) Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

g) Promover que los/las trabajadores/as estén informados/as y conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás documentos escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.

h) Promover el compromiso, colaboración y participación activa de todos/as los/las trabajadores/as en el fomento de la prevención de riesgos en el lugar de trabajo.

i) Realizar inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.

j) Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.

k) Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.

l) Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo.

m) Revisar mensualmente las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación son constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del/de la empleador/a.

n) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.

o) Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al/a la empleador/a y al/a la trabajador/a.

p) Reportar a la máxima autoridad del/de la empleador/a la siguiente información:
p.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.

p.2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.

p.3) Las actividades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo con las estadísticas de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, trimestralmente.

q) Llevar el control del cumplimiento de los acuerdos registrados en el Libro de Actas.

r) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.”

En el caso de que se formen Subcomités de Seguridad; cumplen con las siguientes funciones:

a) Emitir sugerencias y recomendaciones al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para que sean tomadas en consideración al aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud; el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo; la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el

Trabajo y el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo, de ser el caso.

- b) Coordinar permanentemente con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, respetando los acuerdos que este adopte.**
- c) Las establecidas en los literales a), e), f), g), h), i), j), k), l) m), n) y q) del artículo 10 del presente Reglamento, dentro de su ámbito de actuación.**
- d) Las establecidas en los sub literales p.1), p.2) y p.3) del artículo 10 del presente Reglamento, se reportan al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del/de la empleador/a, teniendo en cuenta los plazos establecidos.**

CAPITULO II ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD

Artículo N° 11: El presente organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



CAPITULO III CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD

Artículo N° 12: El comité está conformado por:

- a. **El Presidente**, quien actuará de nexo entre el Comité y la Gerencia General de Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. – EGASA, El Presidente será el encargado de presidir y dirigir las reuniones del Comité y facilitará la aplicación y vigencia de los acuerdos de éste, canalizando el apoyo de la Gerencia General de Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. – EGASA,
El/la presidente/a, que es elegido/a por el propio Comité o Subcomité, entre los/las representantes
- b. **El secretario**, deberá ser miembro permanente del Comité. El Secretario, estará

encargado de las labores administrativas en el Comité, como tener al día el Libro de Actas y distribuir las copias correspondientes. Cuando no se encuentre el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo sesionando, será el nexa entre el Presidente de éste y los miembros.

El/la secretario/a, que es elegido/a por el propio Comité o Subcomité, entre los/las representantes.

- c. Los demás miembros,** aportarán iniciativas propias y/o del personal operativo para ser tratadas en las reuniones y serán los encargados de fomentar y hacer cumplir las disposiciones y/o acuerdos tomados por el Comité sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, así como elaborar los programas de seguridad y salud en el trabajo.
- d. De no alcanzarse consenso en la elección del/de la presidente/a y el/la secretario/a en dos (2) sesiones sucesivas, la designación del/de la presidente/a se decide por sorteo; y la otra parte asume automáticamente la secretaría.**

Artículo N° 13: Reuniones del Comité y/o Subcomités:

- a.** El comité se reunirá en forma ordinaria una vez por mes, en día previamente fijado. En forma extraordinaria, se reunirá a solicitud de su Presidente, a solicitud de dos a más miembros o en caso que se amerite.
- b.** Para que el comité pueda sesionar, es requisito mínimo la asistencia de la mitad más uno de sus integrantes. Cuando a la fecha de sesión del comité, no asista el mínimo requerido de los miembros, dentro de los ocho (8) días subsiguientes se cita a nueva reunión, llevándose a cabo con el número de asistencia que hubiere. Levantándose en cada caso el acta respectiva.
- c.** El comité y/o subcomité procura que los acuerdos sean adoptados por consenso y no por el sistema de votación. En el caso de no conseguirse consenso, se requiere mayoría simple y en caso de empate el presidente tiene el voto dirimente.

TITULO VI MAPAS DE RIESGO Y ESTUDIO DE RIESGOS

Artículo N° 14: Mapas de Riesgo

El mapa de riesgos, consiste en una representación gráfica de las instalaciones de EGASA, y los riesgos críticos asociados a las actividades que se desarrollan dentro de dichas instalaciones, para ello se puede utilizar símbolos de uso general o adoptados. Esta representación se realiza de acuerdo a los resultados de la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control.

El Área de Seguridad y Salud en el Trabajo, en coordinación con las diferentes áreas y

oficinas, se encargará de elaborar los Mapas de Riesgos; el lugar de ubicación de este Mapa de Riesgos deberá ser exhibido en un lugar visible al interior de las diferentes instalaciones de EGASA.

La periodicidad de la formulación del Mapa de Riesgos está en función de los siguientes factores:

- a. Tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras.
- b. Situaciones críticas.
- c. Modificaciones en el proceso.
- d. Nuevas Tecnologías.

Artículo N° 15:

EGASA, deberá elaborar un estudio donde identifique, describa, analice y evalúe los riesgos existentes referidos a sus equipos, instalaciones y operaciones, la evaluación de los trabajadores, sus herramientas y ambientes de trabajo. Además, incluirá los posibles daños a terceros y/o propiedad como consecuencia de las actividades que desarrolle. Asimismo, se considerará riesgos tales como el manipuleo de sustancias peligrosas, exposición de agentes químicos, exposición a ruidos, entre otros.

A partir de dicho estudio se establecerá las medidas de control, procedimientos y controles preventivos para mitigar o contra restar dichos riesgos.

TITULO VII PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CAPITULO I APROBACIÓN Y CONTENIDO

Artículo N° 16: El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece EGASA, para ejecutar a lo largo de un año. Este programa deberá ser elaborado por quienes tienen a su cargo la seguridad y salud en el trabajo de EGASA, y forma parte de la documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Este programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en EGASA. Los objetivos deben ser medibles y trazables. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos, contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el mencionado programa; asimismo, participa en la puesta en práctica y evaluación del mismo. La Gerencia General asume el liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

CAPITULO II IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo N° 17: Para la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, EGASA, implemento los siguientes registros:

- a. Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b. Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- e. Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- f. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- g. Registro de auditorías.

TITULO VIII ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

CAPITULO I ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS

Disposiciones Generales

Artículo N°18: Procedimientos y Autorizaciones

- a. Para efectuar cualquier actividad relacionada con estudios o proyectos; construcción, maniobras, mantenimiento, utilización y reparación de instalaciones eléctricas, se deberá seguir lo estipulado por los manuales internos sobre procedimientos específicos de acuerdo a la realidad y lugar de trabajo y otras disposiciones internas de la empresa, debiéndose cumplir estrictamente con la autorización de las órdenes y permisos de trabajo por parte de las jefaturas correspondientes.
- b. Los permisos de trabajo, deben ser lo más claros y específicos posibles, indicando los circuitos y subestaciones eléctricas que quedan fuera de servicio a fin de evitar errores que puedan ocasionar accidentes.
- c. Los trabajadores deberán conocer perfectamente los procedimientos de seguridad para la ejecución de sus actividades de trabajo. La empresa dará especial atención a los trabajos con circuitos energizados, siendo necesario contar con los permisos de trabajo, tarjetas de seguridad que indiquen en forma precisa el nombre del trabajador, el trabajo a desarrollar, la duración de trabajo, practicar las charlas de prevención minutos antes de iniciar el trabajo en dicho lugar. El supervisor u operador

de turno deben verificar la colocación de las tarjetas, candados para el bloqueo y avisos de seguridad en los equipos a ser intervenidos y el accionamiento de los sistemas de bloqueo correspondiente.

- d. Para la ejecución de cada una de las actividades en mención se deberá contar con las autorizaciones necesarias.

Artículo N°19: Diagnóstico, planeación, programación, ejecución, supervisión y control de trabajo

a. Diagnóstico: Con el objetivo de efectuar una correcta planeación y programación del trabajo, se debe efectuar un diagnóstico previo de la condición operativa y de seguridad del equipo o instalación a intervenir, el acceso y condiciones del sitio de trabajo, las estrategias de atención en primeros auxilios y de mayor nivel para el personal en caso de emergencia.

b. Planeación: Toda actividad de operación y mantenimiento debe ser documentada en un plan de trabajo definido por EGASA, el cual debe presentarse para la aprobación de las instancias y trabajador designado por EGASA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones mínimas:

- i.** Identificar y analizar los planos eléctricos actualizados del sistema a intervenir (diagrama unifilar).
- ii.** Determinar el método de trabajo.
- iii.** Determinar el tiempo de ejecución de la tarea y el tiempo necesario para la ejecución de los procedimientos operativos y de gestión de seguridad y salud.

c. Programación:

- i.** Designar un supervisor directo quien será el responsable de recibir el equipo o instalación a intervenir en las condiciones operativas definidas y aprobadas, coordinar las actividades de ejecución y entregar a quien corresponda, el equipo o instalación intervenida con las nuevas condiciones operativas.
- ii.** En el documento aprobado se establecerá con claridad el nombre del supervisor directo y su sustituto, las características del circuito o equipo a intervenir según corresponda, fechas, horario de inicio y fin, tiempo programado de ejecución, actividades paso a paso, medidas de seguridad y salud entre otras.
- iii.** Todos los trabajadores convocados para ejecutar las actividades planeadas deben tener las competencias y la habilitación requerida según la responsabilidad asignada.
- iv.** La Entidad debe establecer procedimientos de emergencia para los casos en que lo anteriormente indicado no pueda cumplirse.

d. Ejecución: Para la ejecución, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- i.** Dependiendo de la complejidad, el supervisor directo designado debe comunicar previamente a los trabajadores involucrados en las actividades programadas: el plan de trabajo, la responsabilidad asignada, los riesgos asociados y el plan de emergencia, con el objetivo que puedan documentarse y prepararse para la ejecución.
- ii.** Siempre, en el sitio de trabajo y antes de iniciar las actividades, el supervisor directo realizará una reunión con el personal para explicar claramente el alcance del trabajo empleando los planos eléctricos, diagramas unifilares actualizados; comunicando el método de trabajo, los riesgos asociados y medidas de seguridad. Asimismo, el jefe directo o el que él designe debe verificar el uso del equipo de protección personal y colectivo, designar y confirmar la responsabilidad asignada a cada uno de los ejecutores, confirmar que las instrucciones hayan sido comprendidas y llenar formatos de chequeo establecidos en los PETS.
- iii.** Como parte de las medidas de seguridad, el jefe directo o a quién éste designe, debe hacer una revisión minuciosa de las condiciones de la instalación (estructuras, circuitos, tableros, celdas, cubiertas, equipos, ambiente de trabajo, etc.), para detectar los posibles riesgos y determinar las medidas que deben adoptarse para evitar accidentes.
- iv.** Demarcar y señalizar la zona de trabajo antes de que se vaya a iniciar cualquier trabajo, con la finalidad de reducir el riesgo de accidente, cumpliendo con la normatividad vigente.

e. Supervisión y Control: En la supervisión de los trabajos, debe considerarse en forma prioritaria la detección y el control de los riesgos, vigilando el cumplimiento estricto de las normas y procedimientos de seguridad aplicables, incluyendo:

- i.** Cumplir y hacer cumplir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ii.** Exigir a los trabajadores la inspección de las herramientas, equipos, instrumentos, equipo de protección personal y colectivos, antes y después de su uso.
- iii.** Verificar que los trabajadores ejecuten su trabajo conforme a los PETS y guía establecidos, evitando el uso de herramientas, equipos, instrumentos, equipos de protección personal y colectivos defectuosos.
- iv.** Verificar la delimitación y señalización del lugar de trabajo.
- v.** Si en el evento, se detectase algún impedimento en un trabajador para la ejecución de un trabajo, debe retirársele de dicha tarea.
- vi.** Exigir respeto entre los trabajadores en el lugar de trabajo para prevenir accidentes.

- vii. Suspender las labores cuando se presente peligro inminente que amenace la salud o la integridad de los trabajadores, de las personas circundantes, de la infraestructura, de la propiedad de terceros o del medio ambiente (por ejemplo: lluvias, tormentas eléctricas, problemas de orden público, distancias de seguridad inadecuadas entre otros).

Nota: Los trabajadores en proceso de capacitación o entrenamiento, o practicantes, desarrollarán trabajos con la dirección de un trabajador experimentado quien permanecerá en el lugar de trabajo, siendo que bajo ningún concepto los practicantes podrán desarrollar trabajos críticos.

Artículo N°20: Instrucciones previas en el lugar de trabajo

Antes de efectuar cualquier trabajo en las instalaciones eléctricas, estando en el lugar de trabajo, se deberá instruir a los trabajadores sobre la tarea a realizarse, designando equipos de trabajo con los responsables respectivos, poniendo especial énfasis en la seguridad y salud de los trabajadores, **debiendo en todo momento registrar todas las actividades.**

Artículo N°21: Previsiones contra contacto con partes con tensión

En las instalaciones eléctricas se adoptará algunas de las siguientes previsiones para la protección de las personas contra contactos con partes normalmente con tensión:

- a. Se alejarán de las partes activas de las instalaciones o equipos eléctricos a las distancias mínimas de seguridad indicadas en el Código Nacional de Electricidad del lugar donde las personas, vehículos motorizados, coches rodantes y otros que habitualmente se encuentran o transitan, para evitar un contacto fortuito o la manipulación de objetos conductores que puedan ser utilizados cerca de la instalación.
- b. Se recubrirá las partes activas con aislamiento apropiado, que conserve sus propiedades indefinidamente y que limite la corriente de contacto a un valor inocuo, siempre que existan recubrimientos aislantes para el nivel de tensión que se requiere.
- c. Se colocarán, obstáculos que impidan todo contacto accidental con las partes vivas de la instalación. Los obstáculos de protección deben estar fijados en forma segura; y, deberán resistir los esfuerzos mecánicos usuales

En las instalaciones eléctricas que cumpliendo con las distancias de seguridad pongan en riesgo la salud y vida de las personas, por las actividades que están ejecutando en forma cercana a éstas, a solicitud del interesado y cancelación del presupuesto respectivo; la Empresa recubrirá las partes activas con aislamiento apropiado, que conserve sus propiedades indefinidamente y que limite la corriente de contacto a un valor inocuo, siempre que existan recubrimientos aislantes para el nivel de tensión que se requiere.

Artículo N°22: Acceso a áreas energizadas

Las áreas de acceso donde se encuentren instalaciones eléctricas con tensión, deberán estar debidamente señalizadas, permitiéndose el acceso a las mismas únicamente al personal debidamente autorizado y que cuente con equipo de protección personal y tenga entrenamiento vigente en primeros auxilios.

Artículo N°23: Distancias de seguridad, espacio de trabajo y faja de servidumbre

Al trabajar cerca de partes energizadas se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Toda línea o equipo eléctrico se considerará energizado mientras no haya sido conectado a tierra y en cortocircuito, guardándose las distancias de seguridad correspondientes.
- b. Todas las partes metálicas no puestas a tierra de equipos o dispositivos eléctricos, se consideran como energizadas al nivel de tensión más alto de la instalación.
- c. Antes de iniciar el trabajo, verificar si la instalación o equipo está energizado y el nivel de tensión.
- d. Las partes energizadas de las instalaciones deberán respetar las distancias mínimas de seguridad con respecto al lugar donde las personas habitualmente se encuentran circulando o manipulando objetos alargados como escaleras, tuberías, fierro de construcción, etc. Asimismo, se deberá considerar los espacios de trabajo requeridos para ejecutar trabajos o maniobras, de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional de Electricidad.

Artículo N°24: Circuitos eléctricos

Los circuitos eléctricos deben instalarse cumpliendo con lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad y normas técnicas complementarias, de tal forma que faciliten su identificación y garanticen la seguridad de la instalación.

Artículo N°25: Mantenimiento y maniobras de componentes de los circuitos eléctricos de baja, media, alta y muy alta tensión

Al trabajar en instalaciones eléctricas, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a. Siempre se debe disponer del esquema unifilar, planos eléctricos en general, y deben estar actualizados.
- b. Conocer el tipo de instalación eléctrica, tipo de conexión con relación a la puesta a tierra, características del sistema de protección, características de sus componentes, nivel de tensión y los riesgos que puede ocasionar a las personas; características del ambiente del lugar de trabajo, el comportamiento del clima en el lugar de trabajo, verificar si hay presencia de materiales peligrosos, inflamables, o explosivos; presencia de corrosión y gases tóxicos, si es recinto confinado, robustez mecánica, y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente los riesgos para el personal.
- c. En los lugares de trabajo sólo podrán utilizarse equipos y herramientas para el sistema o modo de trabajo previstos por su fabricante que sea compatible con el tipo

de instalación eléctrica.

- d. Para todos los casos las instalaciones eléctricas deben ser inspeccionadas según lo establecido en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de EGASA, de tal forma que se verifique el cumplimiento y conservación de las condiciones establecidas en la normativa de seguridad y salud vigente respectiva.
- e. Los ejecutores de los trabajos, emplearán un sistema y código de comunicaciones que permita eliminar al máximo el uso de palabras ambiguas o incomprensibles, y que reconfirme paso a paso la comprensión del mensaje. Las comunicaciones en el campo de trabajo son canalizadas por el jefe del trabajo.
- f. Mientras se realiza una actividad y se requiera comunicarse o responder una llamada, debe tenerse el cuidado que la comunicación se realice de manera segura y que no distraiga la atención en lo que se está ejecutando.

Artículo N°26: Trabajo en equipos e instalaciones eléctricas

- a. Las técnicas o procedimientos de trabajo en instalaciones eléctricas, en sus inmediaciones o cerca de ellas, serán establecidas por **EGASA** de acuerdo con el conocimiento y desarrollo tecnológico requerido, la normatividad vigente, las exigencias y condiciones operativas de la instalación o equipo a intervenir y los planes de mantenimiento o condiciones de emergencia que requieran atender.
- b. Toda nueva tecnología, o técnica de mantenimiento u operación, o ambas; también deben ser evaluadas desde el punto de vista de **salud en el trabajo** antes de ser aplicadas, con el objetivo de determinar de qué manera puede afectar a las personas y determinar las medidas necesarias para el control y mitigación de los riesgos.
- c. Antes de ejecutar el trabajo específico, entre otros, previamente debe disponerse y tomar conocimiento del esquema unifilar, y demás planos eléctricos, y realizarse una inspección previa.

Artículo N°27: Trabajo sin tensión (desenergizado)

En los trabajos sin tensión, se debe observar:

- a. Todo trabajo en un equipo o una instalación eléctrica, o en su proximidad, que conlleve un riesgo eléctrico debe efectuarse sin tensión, salvo en los casos que se indiquen en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de **EGASA**. Asimismo, disponer el uso de ropa de protección contra arco eléctrico o relámpago de arco, de acuerdo a las características de la instalación eléctrica.
- b. Para desenergizar o dejar sin tensión un equipo o instalación eléctrica, deben considerarse en los procedimientos de trabajo, las medidas de seguridad para prevención de riesgo eléctrico definidas en este Reglamento complementada por la normativa respectiva, que serán de cumplimiento obligatorio por todo el personal que de una u otra forma tiene responsabilidad sobre los equipos e instalaciones intervenidos.

- c. Después de la desenergización eléctrica, siempre verificar que no exista energía residual de otra naturaleza.
- d. Se debe aplicar las cinco reglas de oro para trabajo en equipo sin tensión, que son:
- Corte efectivo de todas las fuentes de tensión. Efectuar la desconexión de todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y demás equipos de seccionamiento. En aquellos aparatos en que el corte no pueda ser visible, debe existir un dispositivo que permita identificar claramente las posiciones de apertura y cierre de manera que se garantice que el corte sea efectivo.
 - Enclavamiento o bloqueo de los aparatos de corte. Operación que impide la reconexión del dispositivo sobre el que se ha efectuado el corte efectivo, permite mantenerlo en la posición determinada e imposibilita su cierre intempestivo. Para su materialización se puede utilizar candado de condenación y complementarse con la instalación de las tarjetas de seguridad o aviso. En los casos en que no sea posible el bloqueo mecánico, deben adoptarse medidas equivalentes como, por ejemplo, retirar de su alojamiento los elementos extraíbles.
 - Verificación de ausencia de tensión. Haciendo uso de los elementos de protección personal y del detector o revelador de tensión, se verificará la ausencia de la misma en todos los elementos activos de la instalación o circuito. Esta verificación debe realizarse en el sitio más cercano a la zona de trabajo. El equipo de protección personal y el detector de tensión a utilizar deben ser acordes al nivel de tensión del circuito. El detector debe probarse antes y después de su uso para verificar su buen funcionamiento.
 - Poner a tierra y en cortocircuito temporal todas las posibles fuentes de tensión que inciden en la zona de trabajo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - i. El equipo de puesta a tierra temporal debe estar en perfecto estado, y ser compatible para las características del circuito a trabajar; los conductores utilizados deben ser adecuados y tener la sección suficiente para la corriente de cortocircuito de la instalación en que se utilizan.
 - ii. Se deben usar los elementos de protección personal.
 - iii. Debe guardarse las distancias de seguridad dependiendo del nivel de tensión.
 - iv. El equipo de puesta a tierra se conectará primero a la malla o electrodo de puesta a tierra de la instalación, luego a la barra o silleta o acceso adecuado equipotencial o neutro (si existiese), y después a cada una de las fases, iniciando por el conductor o fase más cercana.
 - v. Los conectores o mordazas del equipo de puesta a tierra temporal deben asegurarse firmemente.
 - vi. Siempre que exista conductor neutro, se debe tratar como si fuera una fase.

Nota: La empresa elaborará los procedimientos a seguir para la instalación en cada caso particular de puestas a tierra y en cortocircuito, atendiendo las

características propias de sus sistemas y utilizando sistemas de puesta a tierra que cumplan las especificaciones de las normas para tal efecto. Una vez concluido el trabajo, para la desconexión de la puesta a tierra temporal, se procederá a la inversa.

Señalar y demarcar la zona de trabajo. Es la delimitación perimetral del área de trabajo para evitar el ingreso y circulación; operación de indicar mediante carteles o señalizaciones de seguridad que debe cumplirse para prevenir el riesgo de accidente.

Esta actividad debe garantizarse desde el arribo o ubicación en el sitio de trabajo y hasta la completa culminación del mismo.

- e. En una instalación eléctrica se restablecerá el servicio cuando se tenga la absoluta seguridad de que no queda nadie trabajando en ella y de acuerdo a los procedimientos establecidos en el reglamento interno citado.

En las operaciones que conducen a la puesta en servicio de las instalaciones, una vez terminado el trabajo, se tomará en cuenta las siguientes pautas:

- En el lugar de trabajo, se retirará las puestas a tierra temporal y el material de protección complementario y se realizará la limpieza general del área donde se laboró; y luego, el supervisor directo recogerá las tarjetas de seguridad de todo el personal que participó en el trabajo y después del último reconocimiento, dará aviso que el trabajo ha concluido.
- En el origen de la alimentación, una vez recibida la comunicación de que el trabajo ha terminado, se retirará las tarjetas y avisos de seguridad y se desbloqueará los mandos de los equipos de maniobra (interruptores y seccionadores).

Artículo N°28: Conexión de puesta a tierra permanente

- a. Las conexiones de puesta a tierra de las instalaciones o equipos deberán efectuarse de acuerdo con lo indicado en el Código Nacional de Electricidad y sus normas complementarias. Estas conexiones deberán garantizar permanentemente su buena operatividad sin que aparezcan potenciales peligrosos en el lugar de la instalación. Todos los sistemas a tierra deberán estar identificados; y, sus mediciones e inspecciones deberán contar con un registro de control. La empresa establecerá un programa de mediciones recomendándose que éste se lleve a cabo en condiciones climatológicas en las que se prevea o considere que se tiene la mayor resistencia eléctrica.
- b. Las partes metálicas normalmente no conductoras de corriente, tales como armazones de generadores, tanques de transformadores, postes, estructuras metálicas, armaduras de cables, entre otros, deberán estar conectados permanentemente a tierra de manera efectiva, de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.

Artículo N°29: Conexión de puesta a tierra temporal

a. Según la OSHA, cualquier persona que trabaje cerca de cables aéreos, deberá hacerlo con dichos cables desenergizados y aterrizados, o utilizar otras medidas de protección. La norma OSHA 1910.333(c)(3) señala:

Si se realizan trabajos cerca de cables aéreos, dichos cables deberán desenergizarse y aterrizzarse, o se deberá tomar otras medidas de protección antes de comenzar los trabajos.

- Se deberá aplicar las tierras de tal manera que se cree una zona equipotencial alrededor del trabajador.
 - Las tierras deberán tener la capacidad para conducir la corriente máxima de falla al punto aterrizado, por el tiempo que sea necesario hasta eliminar la falla. Como mínimo deberá tener ampacidad de un conductor de cobre Nro. 2 AWG (American Wire Gauge).
 - Antes de instalar las tierras deberá probarse el circuito, para verificar que no haya tensión nominal, utilizando un probador aprobado, con capacidad para los voltajes que se están verificando.
 - Antes de instalar las tierras, siempre deberá retirarse primero el extremo de conexión al conductor.
 - Al retirar las tierras, siempre deberá retirarse primero el extremo de conexión al conductor.
 - Al trabajar en cables ubicados lejos del extremo del terminal, este extremo no podrá aterrizzarse si existe la posibilidad de que se produzca una transferencia de voltaje peligrosa.
 - Se podrá retirar las tierras para realizar procedimientos de prueba, si los trabajadores utilizan equipo de aislación y están aislados ante cualquier peligro.

Se deben aterrizar los circuitos en que se realizará trabajo desenergizado. Esta regla considera en forma efectiva el concepto: “Si no está aterrizado, no está muerto”.

La finalidad principal de las tierras de protección personal es la de proporcionar el máximo de seguridad para el personal, mientras trabaja con sistemas o equipos desenergizados. Esto se logra igualando la diferencia de voltaje en el lugar de trabajo (voltaje que atraviesa al trabajador) a un nivel seguro, para el caso que el equipo o sistema en el que se está trabajando sea energizado en forma accidental desde cualquier fuente de energía. Otra función de las tierras de protección es proteger contra un voltaje inducido, proveniente de sistemas energizados adyacentes. Su tercera función es hacer que los dispositivos de protección (relés, “bréales” o fusibles) desconecten la fuente de energía rápidamente.

Con el fin de cumplir los requerimientos de puestas a tierra de protección personal, están deben estar diseñadas, armadas y ser instaladas de tal manera que cumplan

con los siguientes criterios básicos:

- Deben tener la capacidad de conducir la máxima corriente de falla que puede producirse si el circuito o equipo aislado está energizado, o se energice desde cualquier fuente.
- Deben terminar en pinzas (Camps), las cuales no sólo conducirán una corriente de falla esperada, sino también proporcionarán una conexión mecánica capaz de soportar fuerzas generadas por la inducción electromagnética, durante fallas.
- Deberán ser fáciles de instalar, y cumplir con los requerimientos de las condiciones del terreno;
- Deben requerir del mínimo tiempo posible para su preparación e instalación, y deben poder cubrir un amplio rango de tamaño de conductores, barras colectoras, estructuras de acero, y cables/varillas a tierra.
- Deberán ser de una longitud de uso mínima. Aumentar el largo de un puente aumentará la resistencia y también el voltaje que pase a través del personal durante los cortos circuitos. Los puentes demasiado largos también contienen un riesgo físico, debido a que generalmente adquieren movimientos violentos durante los cortocircuitos.
- La pinza del extremo a tierra del puente siempre debe conectarse primero. La pinza conductiva siempre deberá conectarse y desconectarse con herramientas para trabajos “en vivo”, utilizando pértigas de longitud adecuada.

Los puentes a tierra de protección personal en el lugar de trabajo deben instalarse de tal forma, que todos los conductores en fase estén empalmados física y visiblemente en “cortocircuito” polifásico y conectado a tierra. Para crear una zona equipotencial, esta conexión a tierra debe tener la misma referencia a tierra que el trabajador. El resto de los dispositivos conductores (cables aéreos a tierra, vientos, cables, etc.), y con los cuales el trabajador podría hacer contacto, también deben estar empalmados a este sistema.

Instalación de las Tierras de Protección: Se recomienda que cualquier trabajo en equipos y circuitos eléctricos des energizados, se realice con tierras y puentes de protección visibles, e instalados en el lugar en que se efectuarán dichos trabajos, según los siguientes pasos:

- Obtener el Certificado de Consigna.
- Verificar la presencia de Voltaje en el Circuito
- Limpiar las Conexiones
- Instalar pinzas a Tierra
- Pinzas Conductivas
- Retiro de las Tierras de Protección

Artículo N°30: Trabajos en líneas aéreas de dos o más circuitos

En las líneas eléctricas aéreas de dos o más circuitos y en la que una de ellas se requiere

ponerla fuera de servicio, para efectuar trabajos de mantenimiento, reparación o renovación de sus aisladores o conductores, se ejecutarán siguiendo los procedimientos especialmente elaborados por la Entidad en su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y las reglas contenidas en el Código Nacional de Electricidad.

Artículo N°31: Verificaciones a maquinas en movimiento

Están prohibidas las verificaciones a maquinarias en movimiento, salvo aquellas prácticas que sean necesarias para detectar fallas, efectuar pruebas y ajustes con el giro, en cuyo caso se adoptará las medidas necesarias y los resguardos de seguridad específicas, siendo realizados por especialistas de acuerdo a sus manuales internos.

Artículo N°32: Verificaciones a grúas, brazos hidráulicos y otros equipos para Izaje

Las verificaciones de equipos para Izaje ya sean hidráulicas, neumáticos y/o manuales se efectuarán periódicamente de acuerdo a Normas de fabricación correspondiente y por empresas especializadas con autorización del fabricante para garantizar la correcta operatividad de los equipos, no se aceptarán modificaciones o adaptaciones de estos equipos que no cuenten con certificaciones otorgadas por un organismo competente y de consentimiento de la Empresa.

Artículo N°33: Señalización de circuitos y Comprobación de la secuencia de fases

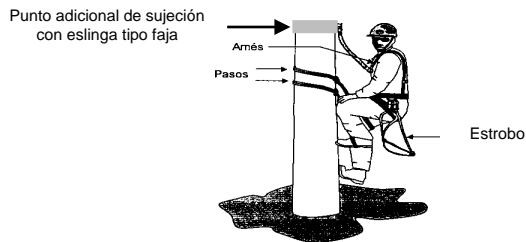
- a. La señalización debe ser en base a la normativa vigente, complementada con directivas internas claras y precisas para la prevención de accidentes.
- b. Todas las fases de los diferentes sistemas eléctricos deben ser claramente identificadas y rotuladas, de acuerdo al código de colores establecidos en la normativa vigente correspondiente.
- c. Cuando la empresa efectúe la modificación de una instalación (subestaciones, contadores de energía, etc.) se deberá comprobar, antes de la puesta en servicio, el correcto funcionamiento de las máquinas y/o equipos de los predios involucrados, las cuales deberán coincidir con las condiciones iniciales.

Artículo N°34: Electricidad estática

Para el control de riesgos producido por la presencia de electricidad estática, se debe aplicar medidas preventivas, tales como las de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) o en su ausencia las de la National Fire Protection Association (NFPA) de Estados Unidos de América NFPA-77 "Método Recomendado sobre Electricidad Estática", que considera los siguientes aspectos: puesta a tierra, humidificación, incremento de conductividad, ionización.

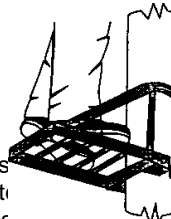
Artículo N°35: Escalamiento

Para el escalamiento en poste o algún otro tipo de estructura se utilizarán escaleras, andamios u otro medio apropiado que permitan subir, bajar y posicionarse en él y poder desarrollar la actividad de forma segura. No se permite el uso de “pasos” o soga en ninguna de sus formas; excepto cuando los postes o estructuras se encuentren ubicados en zonas sin acceso vehicular o donde las características del terreno o altitud de los soportes de las líneas, no permitan hacer un uso adecuado de los medios mencionados en el párrafo anterior, en estos casos excepcionales se podrá hacer uso de “pasos” o soga, siempre que el trabajador use arnés permanentemente, durante el ascenso, la ejecución de la tarea y el descenso, como un punto adicional de sujeción, haciendo uso de eslinga tipo faja, tal como puede apreciarse en la siguiente figura.



Asimismo, se podrá hacer uso de accesorios que permitan que el trabajador pueda ubicarse en la zona de trabajo y posicionarse adecuadamente, siempre que dichos accesorios tengan apropiados medios de instalación, sujeción y seguridad para el trabajador.

Ejemplo de accesorio:
Descanso metálico con apropiados medios de sujeción para dotar de adecuado posicionamiento y seguridad al trabajador en la zona de trabajo



Nota: Los “pasos”, sogas, eslingas, correas y otros accesorios, deben ser productos certificados y deben tener características mecánicas requeridas. Asimismo, los estrobos deben ser elaborados de una sola pieza. Los cuales deben ser verificados por el supervisor antes de iniciar la tarea y mantener el registro correspondiente de la verificación efectuada, con las respectivas autorizaciones.

CAPITULO II SEGURIDAD EN OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y ATENCIÓN AL PÚBLICO

Artículo N°36: En todo centro de trabajo dedicado preferentemente a actividades de administración en general, se mantendrán adecuadas condiciones de Seguridad e

Higiene y de protección al trabajador contra posibles riesgos.

Artículo N°37: Todo trabajador tiene la obligación de cumplir con el Instructivo de Seguridad “Trabajo en Oficinas” y mantener su ambiente de trabajo en condiciones de orden y limpieza a fin de evitar riesgos de accidentes. Está prohibido fumar o hacer fuego en los ambientes de trabajo.

Artículo N°38: Está prohibido ingresar, depositar o conservar en las oficinas y demás ambientes conexos joyas, alhajas, dinero, artefactos eléctricos y otros de propiedad particular.

Artículo N°39: Está prohibido provocar exceso de ruido o música estridente en los ambientes administrativos, que perturbe las actividades de las demás personas.

Artículo N°40: Está prohibido tratar de reparar máquinas o artefactos de uso administrativo deteriorados o con fallas eléctricas o mecánicas si no es especialista. En este caso, se solicitará al área correspondiente su reparación y mantenimiento.

Artículo N°41: Al término de la jornada de trabajo se desconectará la corriente de todo equipo eléctrico o de alambrado existente en la oficina y se guardarán o depositarán los documentos en las gavetas, archivadores y armarios, los cuales siempre se mantendrán cerrados.

Artículo N°42: Los muebles y enseres serán dispuestos y distribuidos de modo que permitan mantener pasillos amplios orientados hacia la salida. Los armarios y estantes estarán anclados o asegurados a fin de evitar sus traslados y caídas en caso de sismos.

Artículo N°43: Toda persona en la oficina conocerá las zonas de seguridad, las escaleras o rutas de escape, ubicación de botiquín de primeros auxilios y usará adecuadamente los servicios del local.

Artículo N°44: Está prohibido distraer y hacer bromas durante la ejecución de los trabajos que puedan comprometer la seguridad.

Artículo N°45: Está prohibido el ingreso de personas sin autorización a los ambientes y locales administrativos o sin previa identificación.

Artículo N°46: Todo el personal ajeno a la empresa que ingrese a sus instalaciones deberá recibir equipos de protección personal de acuerdo al riesgo a que se expondrán, a fin de preservar su integridad física mientras permanezcan en las mismas; en caso de ingresar a zonas de riesgo estarán permanentemente acompañados por personal calificado.

Artículo N°47: El personal encargado de la atención al público deberá demostrar en todo momento cortesía y buenos modales, así mismo deberá proporcionar la información

necesaria para orientarlo dentro de las instalaciones de la empresa.

Artículo N° 48: El control del ingreso de personas y materiales y equipos a las instalaciones de la empresa se efectuará cumpliéndolos procedimientos establecidos.

Artículo N°49: Está prohibido sobrecargar las instalaciones eléctricas conectando varios enchufes a un solo tomacorriente. Nunca desconecte los equipos eléctricos tirando del cordón de alimentación, jale del enchufe.

CAPITULO III DISPOSICIONES GENERALES PARA DESARROLLAR TRABAJOS

Artículo N°50: Procedimientos de Trabajo Específicos y Autorizaciones

EGASA dispone de procedimientos de trabajo específicos para el desarrollo de sus actividades de operación y mantenimiento y con instructivos de seguridad para el desarrollo de actividades de construcción; los cuales están contenidos en la Base Documental del Sistema de Gestión Integrado.

Para realizar cualquier actividad relacionada con la construcción, operación, maniobras, mantenimiento y reparación de todas las instalaciones de la empresa, se deberá seguir lo estipulado por los manuales internos sobre procedimientos específicos y otras disposiciones internas que establezca la empresa, debiéndose cumplir estrictamente con las autorizaciones y procedimientos de trabajo.

El supervisor u operador debe verificar la colocación de las tarjetas y avisos de seguridad en los equipos a ser intervenidos y el accionamiento de los sistemas de bloqueo correspondientes.

Los instructivos y procedimientos específicos son aprobados por la Gerencia General.

Artículo N°51: Previsiones Contra Contactos con Partes de Tensión

En las instalaciones eléctricas se adoptará algunas de las siguientes previsiones para la protección de las personas contra los contactos con partes normalmente con tensión:

- a. Se alejará las partes activas de las instalaciones o equipos eléctricos a las distancias mínimas de seguridad indicadas en el Código Nacional de Electricidad del lugar donde las personas, vehículos motorizados, y otros que habitualmente se encuentran o transitan.
- b. Se recubrirá las partes con tensión con aislamiento apropiado, que conserve sus propiedades indefinidamente y que limite la corriente de contacto.
- c. Se colocará mecanismos de protección que impidan todo contacto accidental con las partes vivas de la instalación. Los obstáculos de protección deben estar fijados en

forma segura; y, deberán resistir los esfuerzos mecánicos usuales.

Artículo N° 52: Acceso a áreas energizadas

Las áreas energizadas deberán estar debidamente señalizadas, permitiéndose el acceso solamente al personal autorizado y que cuente con equipo de protección personal.

Artículo N°53: Distancias de Seguridad y Espacio de Trabajo

Las partes energizadas de las instalaciones deberán respetar las distancias mínimas de seguridad con respecto al lugar donde las personas habitualmente se encuentran circulando o manipulando objetos alargados como escaleras, tuberías, fierro de construcción, etc. Asimismo, se deberá considerar los espacios de trabajo requeridos para ejecutar actividades o maniobras, de acuerdo a lo indicado en Código Nacional de Electricidad - Tabla 441-1.

Artículo N°54: Circuitos Eléctricos

Los circuitos eléctricos deben instalarse cumpliendo con lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad, de tal forma que faciliten su identificación y garanticen la seguridad de la instalación. Los cableados deben realizarse a través de tubos, ductos, bandejas o similares, para evitar la existencia de cables sueltos que puedan causar accidentes o incendios por corto circuito.

Artículo N°55: Operación y Mantenimiento de los Circuitos Eléctricos de Baja, Media y Alta Tensión

Las labores de operación, mantenimiento y reparaciones se efectuarán conforme a lo prescrito en los manuales sobre procedimientos específicos de operación y mantenimiento.

Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento o reparación de Líneas de Transmisión se verificará que el circuito esté sin tensión, mediante el empleo del detector de tensión y se instalará equipos de puestas a tierra temporal antes y después del trabajo y en caso de líneas de transmisión, adicionalmente tierra franca (seccionador de puesta a tierra) en sus dos extremos.

En las instalaciones de baja, media y alta tensión se restablecerá el servicio cuando se tenga la absoluta seguridad de que no queda nadie trabajando en ella.

En las operaciones que conducen a la puesta en servicio de las instalaciones, una vez terminado el trabajo, se tomará en cuenta las siguientes precauciones:

- a. En el lugar de trabajo, se retirará las puestas a tierra temporales y el material de protección complementario y se realizará la limpieza general del área donde se laboró; y, el supervisor, después del último reconocimiento, dará aviso de que el

trabajo ha concluido.

- b. En el origen de la alimentación, una vez recibida la comunicación de que el trabajo ha terminado, se retirará las tarjetas y avisos de seguridad y se desbloqueará los mandos de los equipos de maniobra (interruptores y seccionadores).
- c. Se procederá al cierre de la consigna correspondiente.

Artículo N°56: Puesta a Tierra de Protección para el Trabajador

Las conexiones a tierra de instalaciones o equipos deben efectuarse de acuerdo con lo indicado en el Código Nacional de Electricidad.

Cuando todos los interruptores y seccionadores designados hayan sido operados, declarados inoperables según resulte práctico y señalizados de acuerdo con la regla 444.C-Código Nacional de Electricidad y el trabajador haya obtenido de la persona designada la autorización para trabajar, el trabajador a cargo deberá proceder de inmediato con la puesta a tierra de protección del trabajador o con la verificación de que se ha aplicado una puesta a tierra apropiada (véase la regla 445) en las líneas o equipos desconectados. Durante el proceso de prueba para el potencial y/o aplicación de puestas a tierra se mantendrán distancias no menores a aquellas que se muestren en las tablas del 441-1, 441-2 y 441-3 según sea aplicable (Anexos I-II-III).

Artículo N°57: Puesta a Tierra de Protección

Todos los equipos eléctricos deberán tener las partes metálicas no conductoras de corriente expuestas, tales como el armazón de los generadores y los tableros, las cajas de los transformadores, interruptores, seccionadores y palancas de maniobra, puestas a tierra de manera efectiva o aisladas físicamente. Todas las guardas metálicas incluyendo las barandas, cercos de malla, etc., alrededor de los equipos eléctricos serán puestas a tierra de manera efectiva.

Artículo N°58: Trabajos en Líneas Aéreas de Dos o Más Circuitos

En las líneas eléctricas de dos o más circuitos y en la que una de ellas se requiere ponerla fuera de servicio, para efectuar trabajos de mantenimiento de sus aisladores o conductores, se ejecutarán siguiendo los procedimientos especialmente elaborados y las pautas contenidas en Regla 443- Trabajo en líneas y equipos energizados del Código Nacional de Electricidad.

Artículo N°59: Electricidad Estática

Para el control de riesgos producido por la presencia de electricidad estática, se debe aplicar medidas preventivas, tales como las indicadas en la norma NFPA "Método sobre electricidad estática" que considera los siguientes aspectos:

- a. Puesta a tierra

- b. Humidificación
- c. Incremento de conductividad
- d. Ionización

Artículo N°60: Neutralización de Cargas de Electricidad Estática

Se neutralizarán las cargas de electricidad estática que pueden acumularse en los cuerpos metálicos, por medio de conductores a tierra, principalmente en los ejes y chumaceras de las transmisiones a correas, poleas y en los objetos metálicos que se pinten o barnicen con pistolas de pulverización.

Artículo N°61: Escalamiento

Para el escalamiento en el poste o algún otro tipo de estructura se utilizarán escaleras, andamios u otro medio apropiado que permita subir, bajar y posicionarse en él y poder desarrollar la actividad en forma segura. No se permite el uso de “pasos” o sogas en ninguna de sus formas.

Artículo N°62: Trabajos en Vías Públicas

Los trabajos en vías públicas requieren el uso de señales de seguridad de tránsito, tales como banderines, conos, avisos, tranqueras, luces intermitentes u otros medios que adviertan el peligro a conductores y peatones. Se colocará las señales de seguridad y un cerco continuo en toda el área de trabajo que impida el paso o acceso de las personas no autorizadas, considerando un área de influencia para la protección de personas y propiedades.

Artículo N°63: Poda de árboles

Para la poda de árboles se utilizarán escaleras, grúas, canastillas u otro medio apropiado que permitan subir, bajar y posicionarse en él y poder desarrollar la actividad de forma segura. El personal estará asegurado a un punto fijo con un sistema de protección contra caídas en forma permanente mientras dure la labor en lo alto. La Entidad debe disponer de un Manual o procedimiento específico para esta actividad.

CAPÍTULO IV MEDIDAS SEGURIDAD EN EL SISTEMA DE GENERACIÓN

Artículo N° 64: Medidas de Seguridad

EGASA, a través de las jefaturas u operadores de sus centrales y del personal encargado de la seguridad y salud en el trabajo, adoptará las medidas necesarias de seguridad y salud en el trabajo en sus respectivos centros de trabajo. Éstas incluirán aquellas actividades complementarias que no forman parte del suministro eléctrico (suministro de combustible, limpieza, tratamiento de agua, transporte de personal, transporte de materiales y combustible, entre otros), de acuerdo con su Programa

Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, para la ejecución de trabajos en los sistemas de generación, el personal debe contar y hacer uso de los implementos de seguridad de acuerdo a la labor que desempeñan.

Artículo N°65: Personal Técnico que Realizará Maniobras en las Instalaciones

La empresa determinará la nómina del personal técnico autorizado para operar las Centrales de Generación y para realizar las maniobras, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

Tal nómina deberá estar registrada en el Centro de Control de Carga y ubicada en las Salas de Mando de las Centrales.

Artículo N°66: Realización de Trabajos de Soldadura

Los trabajos que requieran utilizar soldaduras, cerca o en depósitos de combustible, se realizará cumpliendo con los procedimientos y medidas de seguridad respectivas, debiendo ser realizados por dos trabajadores como mínimo, los cuales deben contar obligatoriamente con equipos de extinción de incendios.

Antes y durante el trabajo de soldadura en áreas de combustibles, se deberá verificar obligatoriamente el nivel de concentración de oxígeno y de los gases o vapores combustibles tóxicos.

Artículo N°67: Seguros, Equipos de Bloqueo y Otros Dispositivos de Seguridad

Necesariamente los seguros y otros dispositivos de bloqueo o protección neumática o hidráulica (como válvulas de alivio, los enclavamientos eléctricos y mecánicos, entre otros) se mantendrán en condiciones de operación óptima y confiable.

Cualquier seguro u otro dispositivo de protección o seguridad, no podrá ser modificado ni podrá operar cumpliendo una función distinta para la que fue diseñado, salvo en los casos de prueba, reparación o ajuste del mismo.

El equipo y los circuitos que van a ser desenergizados, deberán contar con avisos de seguridad adecuados colocados en todos los puntos donde dicho equipo o circuitos puedan ser energizados.

Cuando la configuración de re-cierre automático de un dispositivo de re-cierre es desactivado por avería durante el desarrollo del trabajo en el equipo o circuitos activados, se colocará un cartel de seguridad en la ubicación del dispositivo de re-cierre.

EXCEPCION: En caso que la configuración de re-cierre automático, de un dispositivo de re-cierre sea inhabilitada por el Sistema de Adquisición de Datos y Control de Supervisión (SCADA) se deberá prever lo siguiente:

En el Punto de Operación del SCADA

- Que una señal sea recibida por el operador del SCADA, confirmando que la operación de inhabilitación ha ocurrido en la ubicación del dispositivo de re-cierre.
- Que se utilice una indicación visual electrónica para informar a cualquier operador

del SCADA que la operación de inhabilitación ha sido iniciada.

- Que se retire la indicación visual electrónica antes de efectuar una acción para habilitar la configuración de re-cierre automático.

En la Ubicación del Dispositivo de Re-cierre:

- La función de re-cierre será inhabilitada de tal manera que impida sobrepasar manualmente el control normal por cualquier posible operador del lugar.
- El uso de una señal o indicación visual de tal manera, que alerte a cualquier posible operador del lugar que la función de re-cierre ha sido inhabilitada.

Referencia Regla 442.E.2 - Código Nacional de Electricidad.

Artículo N°68: Bloqueo de Seguridad (Lock-Out & Tag-Out)

La mayoría de los accidentes son causados por el escape descontrolado de energía peligrosa. Muchos de estos accidentes se pueden evitar utilizando el procedimiento adecuado de aseguración y colocación de aviso.

El Sistema de Bloqueo de Seguridad permite eliminar el peligro de puesta en marcha, energización de equipos, herramientas, llenado de cañerías, etc., cuando hay personal interviniendo en ellos.

Siempre que vaya a efectuar una reparación, mantenimiento, o vaya a trabajar en equipos que puedan ser activados, coloque su candado e instale una Tarjeta de Bloqueo.

Artículo N°69: Protección de Partes Energizadas

Todas las partes vivas que operen a más de 150 voltios con relación a tierra, sin cubiertas aislantes serán provistas de guardas, a menos que se ubiquen a suficiente distancia horizontal, vertical o combinación de ambas de tal forma que minimicen la posibilidad de contacto accidental con los trabajadores, de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional de Electricidad.

La protección de las partes energizadas dentro de compartimientos se mantendrá durante la operación y mantenimiento para impedir que las herramientas u otros equipos caigan sobre dichas partes, a excepción del reemplazo de fusibles u otro accesorio necesario, el cual será realizado por personal calificado.

Al proceder a retirar las guardas de los equipos energizados, se instalará barreras alrededor del área de trabajo para impedir que el personal que no trabaja en los equipos, pero que está en el área, tenga acceso a las partes vivas expuestas.

Artículo N°70: Procedimientos para Actividades Eléctricas de Operación y Mantenimiento

La empresa desarrolla sus actividades de operación y mantenimiento de grupos generadores de acuerdo a lo señalado en Instrucciones de Operación y Mantenimiento contenidas en el Sistema de Gestión Integrado.

Artículo N°71: Trabajos Realizados en Zonas con Vapor de Agua

Al realizar trabajos en lugares donde exista vapor de agua asociados con calderas, debe observarse, por lo menos, las siguientes medidas:

- a. Las condiciones de seguridad deben ser verificadas antes y después del trabajo a realizar.
- b. Se utilizará protección a la vista o protección facial si es necesario, para la limpieza de las tuberías, hogar, condensador y otros equipos asociados a las calderas.
- c. Se utilizará protección facial cuando se inspeccione el caldero a través de sus visores.
- d. Donde sea necesario que los trabajadores realicen trabajos cerca de los extremos de los tubos durante la limpieza, se deberá colocar protectores en dichos extremos.

Artículo N°72: Limpieza Química de Compartimentos a Presión

Para la realización de la limpieza de calderas y compartimentos a presión con productos químicos debe delimitarse el área donde ésta se realice, a fin de restringir el acceso de personas no autorizadas durante el desarrollo de las operaciones.

Si durante el proceso de limpieza se tuviera que utilizar o producir líquidos inflamables, gases, vapores o materiales combustibles, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a. Se señalará el área debidamente, se colocará avisos sobre peligro de incendio, espacio confinado y explosión; además se restringirá el ingreso y espacio confinado.
- b. Se prohibirá fumar, soldar y utilizar otras posibles fuentes de combustión o elementos que produzcan chispas en el área restringida.
- c. El personal designado en el área restringida, se limitará al número necesario para realizar la tarea sin riesgo.
- d. Se deberá contar con equipos contra incendio y rescate.

Artículo N°73: Calderas

Antes del inicio de las reparaciones en el hogar de la caldera o de la remoción de cenizas, se verificará que en las áreas superiores no existan objetos que puedan caer. Si existiera este peligro se instalará tableros o redes protectoras extendidas en el área de influencia.

Cuando se abran las puertas de las calderas, los trabajadores deberán permanecer fuera del alcance de ellas y con la protección adecuada para evitar daños por fuga de calor y salida de gases.

Se contará con un libro de ocurrencias donde se indiquen las situaciones de operación y mantenimientos efectuados, entre otras.

Artículo N°74: Generador de Turbina

Sé prohíbe fumar o manipular algún dispositivo que produzca combustión cerca de los compartimientos de hidrógeno de los generadores. Se deberá utilizar una señalización

suficientemente clara para advertir peligro de explosión o incendio.

Será considerada como emergencia, en caso se produzca una excesiva impregnación de hidrógeno o pérdida anormal de presión en el sistema de hidrógeno; y se tomará de inmediato las medidas correctivas pertinentes.

Antes de realizar el mantenimiento de los grandes generadores deberá disponerse de una cantidad suficiente de gas inerte para purgar el hidrógeno de los mismos.

Artículo N°75: Trabajos en Tomas de Agua

Los trabajadores que desarrollen sus actividades cerca de compuertas, válvulas, bocatomas, embalses, túneles u otros emplazamientos donde los incrementos o disminuciones en el flujo de agua o en sus niveles pueden representar un significativo riesgo, deben cumplir con el Instructivo de Seguridad para Rastrillado y deberán ser capacitados sobre los riesgos inherentes a sus labores y sobre medidas de evacuación. La extracción o remoción de material flotante y otros materiales que obstruyan la libre circulación de agua se ejecutará con los procedimientos, equipos y medios de seguridad adecuados que protejan a los trabajadores de riesgos de caída de altura, caída al agua con peligro de ahogamiento u otros.

Artículo N°76: Trabajos en Estaciones de Gas

No está permitido realizar trabajos en la estación, si es que previamente no ha sido autorizado. No está permitido fumar, ingresar a la estación de gas con equipos eléctricos o electrónicos (radios, linternas, celulares, cámara fotográfica) que no sean intrínsecamente seguros.

CAPÍTULO V MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LINEAS DE TRANSMISIÓN

Artículo N°77: Implementos de Seguridad

Para la ejecución de trabajos en líneas de transmisión, el personal debe contar obligatoriamente con los siguientes implementos de seguridad: casco clase E dieléctrico con barbiquejo, guantes de cuero, guantes dieléctricos, calzado dieléctrico, ropa de trabajo, arnés tipo liniero con doble línea de vida, cuerdas, poleas de Izaje, radios portátiles, juego de herramientas aisladas, pértiga, equipos detectores de tensión, botiquín portátil, camillas, equipos de puesta a tierra temporal y otros, todos los implementos deben estar en buen estado de conservación y uso, los cuales deberán ser verificados por el supervisor antes de la ejecución de cualquier trabajo.

- a. Queda terminantemente prohibido la autorización de trabajo en líneas de transmisión de personas que no cuenten con los implementos mencionados; así mismo estos deben encontrarse en perfecto estado de conservación e higiene. Así mismo, queda prohibido el ingreso de personal a las instalaciones de líneas o subestaciones sin tener implementos de seguridad listados.

- b. Todo equipo de protección personal, necesario para cada una de las labores, será entregado a cada trabajador.
- c. El personal debe estar capacitado sobre el uso de los implementos antes mencionados: pértiga, detector de tensión, puesta a tierra temporal, arnés de seguridad, botiquín de primeros auxilios y otros afines a la actividad.
- d. En caso de efectuarse trabajos próximos a líneas energizadas deberá emplearse mangas dieléctricas o cobertores de línea, como protección del personal frente al contacto accidental con líneas o equipos energizados.
- e. Cuando se empleen guantes dieléctricos deberán utilizarse con sus respectivos protectores de cuero a fin de obtener la protección mecánica necesaria frente a cortes, enganchones, abrasiones y perforaciones.
- f. El no usar o el uso incorrecto de implementos de seguridad es objeto de sanción inmediata.

Artículo N°78: Puesta a Tierra Temporal y Verificación de la Solidez de las Estructuras

Antes de realizar los trabajos de reparación o mantenimiento se deberá instalar equipos de puesta a tierra temporal en el tramo de línea intervenida, así como también tierra franca al inicio y final de la línea.

Antes que las estructuras metálicas o postes estén sujetos a esfuerzos tales como los producidos por escalamientos, instalación o remoción de equipos, se verificará que las estructuras mantengan la capacidad para soportar esfuerzos adicionales o desbalances causados por el peso del personal, equipos de mantenimiento y otros. Si la estructura metálica no puede soportar las cargas que le serán impuestas, deberá ser arriostrado o soportado de otra forma.

Artículo N°79: Trabajos en Líneas de Transmisión y Sub Estaciones

Las maniobras eléctricas deben ser efectuadas según el Instructivo de Seguridad de Maniobras en el Sistema Eléctrico de **EGASA**; así mismo, debe cumplirse el Instructivo de Seguridad de Mantenimiento de Líneas de Transmisión y Sub estaciones.

Las líneas de transmisión serán consideradas como energizadas mientras no se compruebe fehacientemente lo contrario; por lo tanto, antes de iniciar cualquier trabajo en lo alto de sus estructuras, es obligatorio conocer su nivel de tensión y la verificación mediante pruebas con el equipo apropiado, de que efectivamente están des-energizados (detector de tensión para el nivel indicado en su estructura).

Todo trabajo en estructuras metálicas, postes y pórticos se efectuará con dos personas como mínimo y será supervisado por otra persona desde tierra en la zona de trabajo. Todo liniero estará asegurado en la estructura en forma permanente mientras dure la labor en lo alto de la estructura.

La realización de trabajos en lo alto de las estructuras metálicas, postes y pórticos, requiere que el trabajador esté en buen estado físico y anímico; y, provisto de óptimos

implementos de seguridad y equipos de protección. El trabajador que no esté apto para subir a las estructuras será retirado del grupo de trabajo.

Artículo N°80: Instrucciones para Trabajos en Estructuras

Antes de efectuar cualquier trabajo en las estructuras y líneas eléctricas, se deberá instruir a los trabajadores sobre la tarea a realizarse, designando equipos de trabajo con los responsables respectivos, poniendo especial énfasis en la seguridad de los trabajadores.

Artículo N°81: Instalación de Líneas Paralelas a Líneas Energizadas.

Antes que se instale líneas nuevas paralelas a líneas energizadas existentes, se determinará la tensión aproximada que se inducirá en las nuevas líneas para aplicar la protección necesaria durante todo el tiempo de ejecución de los trabajos. En su defecto, la obra se ejecutará suponiendo que la tensión inducida es peligrosa y se tomarán las medidas pertinentes para trabajos en líneas energizadas. Debe tomarse en cuenta las siguientes precauciones:

- a. Cada conductor desnudo deberá ser puesto a tierra en intervalos de tal manera que ningún punto a lo largo del conductor se encuentra a más de 3 Km. de una puesta a tierra.
- b. Las puestas a tierra precitadas deberán dejarse en su lugar hasta que se complete la instalación del conductor.
- c. Se retirarán las puestas a tierra en la última fase de limpieza de la línea.
- d. Si los trabajadores están laborando en contacto con conductores desnudos, las puestas a tierra deberán instalarse en cada lugar donde ellos estén trabajando, y también deberán instalarse puestas a tierra en todos los puntos muertos o puntos de soporte de la estructura adyacente.
- e. Si dos conductores desnudos van a ser empalmados, previamente deberán ser puenteados, puestos a tierra y el empalme será realizado con guantes dieléctricos.

Artículo N°82: Identificación y Señalización de Líneas

Los postes y las estructuras metálicas de las líneas de transmisión deberán ser fácilmente identificados, indicando: tensión nominal, nombre de la empresa, número, código de la estructura, nombre de la línea de transmisión y señales de riesgo eléctrico. Las estructuras metálicas deberán contar con medios anti-escalamiento, cuando se ubiquen en las zonas urbanas o cercanas a estas y terrenos agropecuarios.

Artículo N°83: Trabajos en Caliente o con Tensión o Línea Viva o Energizada

Esta absolutamente prohibido trabajar en circuitos energizados, mientras no se disponga del procedimiento respectivo y autorización para su uso. En caso de disponer de estos medios, el trabajo deberá ser realizado por personal especializado, con el perfil mínimo

en lo físico y psicológico, y que cuente con ropa de trabajo resistente al arco eléctrico, equipos y herramientas especialmente diseñados, probados y fabricados para estos fines.

Artículo N°84: Condiciones Meteorológicas y Climáticas en los Trabajos

Los trabajos en las líneas de transmisión deberán efectuarse en horas de luz natural y con las condiciones meteorológicas y climáticas más convenientes. Se suspenderá los trabajos en caso que las condiciones ambientales tengan alguna de las siguientes características:

- a. Velocidad de viento superior a los 35 Km/h
- b. Lluvias torrenciales, granizadas y nevadas.
- c. Tempestades eléctricas, rayos y truenos.
- d. Otros fenómenos anormales que afecten la seguridad.

CAPÍTULO VI

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

Artículo N°85: Uso de Equipos de Protección Personal e Implementos de Seguridad

El personal que efectúe trabajos en un centro de transformación debe utilizar equipos de protección personal e implementos de seguridad de acuerdo a la labor que desempeñe.

Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. – EGASA verificará periódicamente el uso, vigencia y operatividad de los dispositivos de señalización y seguridad existentes.

El personal que efectúe cualquier actividad en las instalaciones de un centro de transformación debe contar por lo menos con los siguientes de equipos de protección personal: casco y calzado dieléctrico, barbiquejo, guantes dieléctricos, máscara facial, lentes, arnés entre otros

El personal que efectúe maniobras en un centro de transformación o subestación deberán contar con ropa resistente al arco eléctrico.

Toda persona que ingrese a los centros de transformación deberá usar obligatoriamente casco dieléctrico y calzado dieléctrico.

Artículo N°86: Personal Autorizado para Realizar Maniobras

La empresa establecerá la nómina del personal autorizado y entrenado para operar los centros de transformación y realizar las maniobras, de acuerdo a los procedimientos de trabajo establecidos.

Dicha nómina estará registrada en el Centro de Control Carga y ubicada en las Salas de Mando de las Centrales.

Artículo N°87: Identificación de Circuitos

Todos los sistemas eléctricos deben presentarse en forma visible en los diagramas donde se señale claramente todos los circuitos, redes y líneas debidamente numeradas

y codificadas a fin de identificarlas con toda facilidad.

Los diagramas unifilares deben estar ubicados en lugar visible dentro de la sala de operaciones de cada uno de los centros de transformación.

Artículo N°88: Requisitos del Personal No Electricista

El personal no electricista como mecánicos, pintores, albañiles, personal de limpieza y otros deben cumplir los siguientes requisitos:

- a. Tener la orden o permiso escrito para trabajar, en la que se delimite el área de labores.
- b. Utilizar sus implementos y equipo de seguridad y los adecuados al área donde realizan sus labores.
- c. Tener sus equipos de trabajo en perfecto estado.
- d. Ser supervisados permanentemente por un trabajador autorizado con conocimiento de los riesgos en las instalaciones del centro de transformación.

CAPÍTULO VII

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN

Artículo N°89: Trabajos con Tensión en Sistemas de Distribución

Para garantizar la seguridad en los trabajos con tensión en sistemas de distribución, deberá tenerse en cuenta las siguientes medidas:

- a. Identificación fehaciente del circuito a intervenir.
- b. Los equipos y líneas eléctricas se considerarán y deberán ser tratados como energizados, mientras no se haya comprobado la ausencia de tensión mediante un detector de tensión, debiendo existir una señalización que advierta al personal del riesgo existente.
- c. Los trabajadores calificados son los únicos que puedan trabajar en los circuitos o equipos energizados, debiendo ser capacitados periódicamente sobre los procedimientos de seguridad existentes y el uso obligatorio de implementos de seguridad.
- d. Se deberán efectuar los trabajos en los sistemas eléctricos con tensión, según los manuales internos sobre procedimientos específicos. El trabajador será debidamente capacitado y deberá cumplir con el perfil mínimo en lo físico y psicológico para el desarrollo de estos trabajos.
- e. Por lo menos dos trabajadores calificados ejecutarán las maniobras en media tensión, los cuales serán debidamente supervisados, excepto la conexión o desconexión rutinaria de circuitos que puede ser realizada por un solo trabajador si las condiciones permiten que este trabajo sea desempeñado sin riesgo.
- f. Los trabajos en sistemas de distribución en baja tensión serán realizados como mínimo por dos personas, salvo aquellos que de acuerdo a los procedimientos propios de EGASA demuestren que pueden ser realizados sin riesgo por una persona debidamente entrenada, supervisada y dotada con los equipos de seguridad

y conocimientos adecuados.

Artículo N°90: Mantenimiento de Redes Subterráneas en Baja y Media Tensión

Para ejecutar el mantenimiento en media y baja tensión se debe cumplir, por lo menos, con las siguientes disposiciones de seguridad:

- a. Antes de efectuar el corte en un cable subterráneo de media o baja tensión, se identificará fehacientemente el circuito a intervenir y se comprobará la ausencia de tensión, y los terminales más próximos se podrán en corto circuito y a tierra.
- b. Para interrumpir la continuidad del circuito de una red a tierra en servicio se colocará previamente un puente conductor a tierra en el lugar de corte, debiendo estar perfectamente aislado el trabajador que realice esta labor.
- c. En la apertura de zanjas para la reparación de cables subterráneos se colocará previamente barreras u obstáculos y la señalización que corresponda.

Artículo N°91: Tensión de Retorno

En todo punto por donde pueda llegar tensión de retorno al lugar de trabajo, se colocará líneas de puesta a tierra temporarias.

Artículo N°92: Manipuleo de Fusibles

Cuando los fusibles sean instalados o retirados con uno o ambos terminales energizados, se deberá asegurar que se utilice las herramientas y guantes apropiados para el voltaje del circuito. Cuando se instale fusibles de tipo expulsión, se deberá asegurarse que cada trabajador utilice protección de los ojos y la herramienta apropiada para este voltaje y que se encuentre libre la trayectoria de salida del cuerpo del fusible.

Artículo N°93: Interruptores y Seccionadores de Baja Tensión

Los fusibles o seccionadores de baja tensión no estarán al descubierto a menos que estén montados de tal manera que no puedan producirse proyecciones ni arcos. Los interruptores de baja tensión deberán ser de equipo completamente cerrado, a fin de imposibilitar el contacto fortuito con personas y objetos. Se prohíbe el uso de interruptores de cuchilla o palanca que no estén debidamente protegidos, incluso durante su accionamiento.

Artículo N°94: Interruptores en los Locales que Almacenan Líquidos Inflamables

Los interruptores situados en locales de características inflamables o explosivos deberán ser a prueba de explosión. Cuando ello no sea posible se colocarán fuera de la zona de peligro encerrados en cajas antideflagrantes o herméticas, según sea el caso, las que no podrán ser abiertas, a menos que la fuente de energía eléctrica esté cerrada.

Artículo N°95: Advertencias de Riesgo Eléctrico

Toda celda tendrá en la puerta o ingreso a la instalación un letrero que advierta al personal del riesgo eléctrico. Estará identificada en forma precisa y fácilmente visible la

señalización del riesgo eléctrico en:

- a. Las subestaciones.
- b. Los circuitos de distribución primaria.
- c. Los tableros de distribución en baja tensión para todos los circuitos que sean de servicio particular o alumbrado público.

Artículo N°96: Protección de Recintos en Subestaciones

En Subestaciones tipo caseta, los transformadores, interruptores y otros equipos de media tensión deberán estar ubicados en recintos (celdas) que tengan puertas y separadores con una altura mínima de 2.20 metros de modo que el recinto o equipo puesto fuera de servicio quede aislado de las energizadas.

Artículo N°97: Protección de las Instalaciones de Media y Alta Tensión

Todo recinto de una instalación de media y alta tensión accesible a personas debe estar protegido desde el suelo con una malla metálica o equivalente, con una altura mínima de 2.20 metros y provistos de señales de peligro referidos a la tensión y al riesgo eléctrico existente.

Artículo N°98: Pruebas Eléctricas a Equipos y Redes Eléctricas

Los equipos y redes eléctricas nuevas que se conecten al sistema eléctrico existente deberán estar sujetos a pruebas eléctricas, cuyos resultados quedarán registrados en el protocolo de prueba de las mismas. En caso de redes eléctricas existentes, dichas pruebas deberán realizarse en períodos máximos de un año.

Artículo N°99: Acceso a Zonas Subterráneas

Para ingresar o salir de una cámara o bóveda superficial que exceda a 1.20 m de profundidad se deberá utilizar una escalera o cualquier otro medio apropiado para trepar. Ningún trabajador deberá ingresar o salir de una cámara o bóveda trepando por cables o soportes colgantes.

Artículo N°100: Manipulación de Materiales en Cámaras Subterráneas

El equipo usado para bajar materiales y herramientas hacia cámaras subterráneas o bóvedas deberá tener una capacidad suficiente para soportar el peso a ser manipulado; y, deberá verificarse su operatividad antes de cada uso. Antes de bajar las herramientas o materiales por la abertura de la cámara subterránea o bóveda, los trabajadores que laboran en dicha área deberán despejar la zona directamente debajo de la abertura.

TITULO IX

MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS

Artículo N°101: Equipos y Herramientas Eléctricas Portátiles

En los aparatos y herramientas eléctricas que no lleven dispositivos que permitan unir sus partes metálicas accesibles a un conductor de protección, su aislamiento corresponderá en todas sus partes a un doble aislamiento reforzado.

Cuando se emplee herramientas eléctricas portátiles en emplazamientos muy conductores, estas estarán alimentadas por una tensión no superior a 24 voltios, si no son alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.

Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles estarán protegidos con material resistente que no se deteriore por roces o torsiones no forzadas.

Se evitará el empleo de cables de alimentación largos al utilizar herramientas eléctricas portátiles, instalando tomacorrientes en puntos próximos.

Los equipos y herramientas eléctricas estarán marcados por etiquetas u otros medios adecuados con el objeto de evitar errores de alimentación de energía y operación.

Artículo N°102: Protección Mecánica de Herramientas Portátiles

Para el uso de herramientas portátiles los trabajadores deberán cumplir, por lo menos, con las siguientes medidas preventivas:

- a. Las herramientas portátiles accionadas por fuerza motriz, como esmeriles, taladros, sierras u otros estarán suficientemente protegidas para evitar al trabajador que las maneje, de contactos y proyecciones de partículas peligrosas, **además deberán contar con puesta a tierra.**
- b. Sus elementos cortantes, punzantes o lacerantes estarán cubiertos o protegidos con fundas o pantallas que, sin entorpecer las operaciones a realizar, determinen el máximo grado de seguridad para el trabajo.
- c. En las herramientas neumáticas, los gatillos impedirán su funcionamiento imprevisto, las válvulas cerrarán automáticamente al dejar de ser presionadas por el trabajador; y, las mangueras y sus conexiones estarán firmemente fijadas a los tubos del aire a presión (conexiones rápidas), deberán contar con lazos de seguridad.

Artículo N°103: Herramientas Neumáticas e Hidráulicas

Las herramientas neumáticas e hidráulicas no deberán operarse a mayor presión que la recomendada por los fabricantes. En caso de que operen cerca de sistemas energizados, deberán estar diseñados para estos fines y contra la acumulación de la humedad en la alimentación del aire.

Los equipos que operan a presión hidráulica o neumática deben contar con los accesorios de seguridad en caso de fugas o rotura de mangueras. Los trabajadores no deberán utilizar ninguna parte de su cuerpo en el intento de contener una rotura o fuga del sistema hidráulico o neumático

Artículo N°104: Limpieza y Mantenimiento de Máquinas y Equipos

Para realizar la limpieza y mantenimiento de las máquinas y equipos debe cumplirse estrictamente las normas y recomendaciones del fabricante. Los desechos líquidos o sólidos resultantes de la limpieza de las máquinas y equipos deberán ser depositados en recipientes especiales para su posterior evacuación del lugar de acuerdo a lo que dispone la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314.

Versión 02 06/09/2021

Artículo N°105: Lámparas Eléctricas Portátiles

Las lámparas eléctricas portátiles, tendrán mango aislante y dispositivo protector de la

lámpara de resistencia mecánica suficiente. Si se emplean sobre suelos, parámetros o superficies que sean buenos conductores, su tensión no podrá exceder a 24 voltios, salvo que sean alimentadas por medios de transformador de separación de circuitos para dicha tensión.

Artículo N°106: Recipientes a Presión y Compresoras

Para los recipientes a presión y compresoras, son aplicables las mismas provisiones de seguridad establecidas en la legislación de Seguridad e Higiene Ocupacional, en cuanto a su instalación y al uso de los mecanismos de control automáticos, sistemas de enfriamiento del aire, válvulas de seguridad y manómetros.

Si en la inspección de prueba se verifica que los compresores no están en condiciones de trabajar con seguridad, no serán puestos en servicio, mientras no se les acondicione para su funcionamiento seguro

Artículo N°107: Medidas para Soldadura Eléctrica

Para la utilización de soldadura eléctrica es obligatorio:

- a. Poner a tierra las máquinas de soldar, así como uno de los conductores del circuito de utilización para la soldadura.
- b. Aislar cuidadosamente las superficies y en lo posible las mandíbulas de los porta electrodos.
- c. Aislar cuidadosamente los bordes de conexión para los circuitos de alimentación de los aparatos normales de soldadura.
- d. Cuando los trabajos de soldadura se efectúan en locales muy conductores, no se emplearán tensiones superiores a 50 voltios, o en todo caso, la tensión en vacío entre el electrodo y la pieza de soldar no debe superar los 90 voltios de corriente alterna o a los 150 voltios en corriente continua. El equipo de soldadura estará colocado fuera del recinto de trabajo de soldar.
- e. El soldador y ayudante dispondrán y utilizarán visores o pantallas para la protección de la vista, guantes y mandiles de cuero. Cerca del lugar de los trabajos se dispondrá de un extintor adecuado.

Artículo N°108: Herramientas de Mano

Las herramientas de mano a utilizarse deben garantizar una constitución con materiales resistentes, la unión entre sus elementos debe ser firme para evitar cualquier rotura, los mangos y sus empuñaduras serán de tamaño adecuado, no tendrán superficies resbaladizas ni bordes agudos y serán aislantes en caso necesario. En las herramientas de mano, las partes cortantes o punzantes, se mantendrán debidamente afiladas, las cabezas metálicas carecerán de rebabas y durante su uso estarán libres de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes.

TITULO X EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Artículo N°109: Criterios Generales para la Selección de los Equipos de Protección Personal

Los equipos de protección personal deberán cumplir, al menos con los siguientes requisitos:

- a. Deberán ser seleccionados de acuerdo a las condiciones de trabajo, climáticas y contextura del trabajador.
- b. Deberán proporcionar una protección efectiva contra el riesgo.
- c. No deberán poseer características que interfieran o entorpezcan significativamente el trabajo normal del trabajador, y serán cómodos y de rápida adaptación.
- d. No deberán originar problemas para la integridad física del trabajador considerando que existen materiales en los equipos de protección personal que pueden causar alergias en determinados individuos o sean fácilmente combustibles.
- e. El mantenimiento deberá ser sencillo, y los componentes deteriorados deberán ser de fácil reposición o en su defecto posibles de reparar sin que ello represente una

merma en la capacidad protectora del equipo.

- f. Su deterioro o inutilización deberá ser detectable a través de inspecciones simples o sencillas.
- g. Los equipos de protección personal serán entregados al trabajador en función de los riesgos a los que se encuentren expuestos con motivo de su trabajo.
- h. El trabajador antes de iniciar y durante su jornada de trabajo debe inspeccionar sus equipos de manera rutinaria, en caso de encontrar fallas o anomalías comunicarlo de inmediato a fin de que proceda al cambio del equipo.
- i. El trabajador no debe cambiar, dañar, destruir, modificar o realizar uso indebido de su equipo de protección individual incluyendo su ropa de trabajo.
- j. El trabajador está obligado a utilizar el calzado de seguridad y ropa de trabajo correspondiente al periodo en que la empresa se lo proporcione, podrá hacer uso de equipos correspondientes a periodos anteriores cuando estos se encuentren en buenas condiciones técnicas.
- k. Sobre el uso de ropa anti flama la camisa debe estar permanentemente dentro del pantalón y este debe estar asegurado sin elementos sueltos que puedan provocar enganches.

Artículo N°110: Equipos de Protección Personal

El casco de seguridad, ropa de trabajo y calzado de seguridad deben de usarse todo el tiempo de trabajo sin excepción por el personal de operaciones y de mantenimiento.

El personal administrativo está obligado a transitar por las instalaciones de planta de las centrales con su respectivo casco de seguridad.

Las jefaturas de cada dependencia deberán proporcionar al personal bajo su cargo los equipos de protección personal necesarios para el desarrollo de sus actividades.

No usar estos implementos supondrá aplicación inmediata de sanciones disciplinarias.

Artículo N°111: Ropa de Trabajo

Todo trabajador que esté sometido a riesgo de accidente o enfermedad ocupacional, o en razón de aquellas actividades que imponen la obligación de distinguirse de personas ajenas a la Empresa, está obligado al uso de ropa de trabajo; debiendo ser ésta resistente al arco eléctrico, de acuerdo a las exigencias de la actividad a desarrollar en los equipos e instalaciones eléctricas. Dicha ropa será proporcionada por la Empresa o contratista para la cual presta servicios.

- a. Estará confeccionada de tejido o material adecuado, de preferencia de fibra de algodón (resistente al fuego) teniendo en cuenta la zona y condiciones climatológicas.
- b. Será de diseño adecuado al puesto de trabajo y al cuerpo del trabajador, permitiendo con facilidad el movimiento del trabajador.
- c. Se eliminará o reducirá en lo posible aquellos elementos adicionales como bocamangas, botones, cordones, bolsillos u otros a fin de evitar el peligro de enganche y de avivar el fuego del arco eléctrico por guardar elementos combustibles en bolsillos.

- d. En toda actividad o trabajo con riesgo se prohíbe el uso de corbatas, tirantes, bufandas, cadenas, anillos, collares y otros aditamentos posibles de enganches o conductores de electricidad. El personal no debe usar el cabello largo.
- e. Deberá llevar en lugar visible el logotipo de la Entidad.

Artículo N°112: Protección para la Cabeza

Durante las horas de trabajo, los trabajadores usarán los cascos proveídos, el que deberán mantener en buenas condiciones.

Es obligatorio el uso de casco dieléctrico anti-choque para todo trabajador que ejecute trabajos en las instalaciones aéreas o a nivel del suelo; asimismo su uso es obligatorio cuando las condiciones de trabajo entrañan riesgos de electrocución o golpes, como ocurre en lugares pequeños o trincheras.

Los cascos para la protección de los trabajadores contra el impacto y la penetración de la caída de objetos voladores y deberán cumplir la NTP 399.018: 1977 ó la norma ANSI Z89.1-2009.

Los cascos de los trabajadores expuestos a una descarga eléctrica de alto voltaje y quemaduras deberán cumplir con la norma ANSI Z89.2-1971

Artículo N°113: Protección Auditiva

Para la selección de la protección auditiva, **EGASA**, realiza estudios de identificación de las frecuencias que potencialmente puedan perjudicar al trabajador.

En zonas de trabajo donde los equipos generen ruidos por encima de los límites máximos permitidos, según la legislación legal vigente, es obligatorio el uso de equipo de protección auditiva, el cual se empleará durante todo el tiempo de exposición al ruido. Los elementos de protección auditiva serán siempre de uso individual.

Para la protección auditiva se dotará a los trabajadores sometidos a ruido por encima de los límites máximos permitidos, de tapones endoaurales, protectores auriculares con filtros, orejeras de almohadilla, discos o casquetes anti-ruídos o dispositivos similares.

Se deberá incluir a todos los trabajadores expuestos a ruido en un Programa de Protección Auditiva.

Artículo N°114: Protección Facial

Cuando el riesgo por proyección de partículas, líquidos o gases o por emisión de energía radiante de alta intensidad involucra no sólo la vista sino también otras partes del rostro del trabajador, será obligatorio el uso de equipo de protección facial (escudos o caretas, máscaras y capuchas antiácidas, entre otros).

Artículo N°115: Protección Visual

Deben usarse anteojos de seguridad en áreas en mantenimiento y de maestranza, excepto en zonas donde no existan riesgos para la vista por impacto de partículas volantes, salpicadura de líquidos o polvos, o por energía radiante; y, deben cumplir las siguientes condiciones complementarias:

- a. Las monturas serán indeformables al calor, cómodas y de diseño anatómico sin

perjuicio de su resistencia y eficacia.

- b. Cuando se trabaje con vapores, gases o polvo muy fino, deberán ser completamente cerradas y bien ajustadas al rostro; en los casos de polvo grueso y líquidos serán como las anteriores, pero llevando incorporados los botones de ventilación indirecta con tamiz antiestático; en los demás casos serán con montura de tipo normal y con protecciones laterales, que podrán ser perforadas para una mejor ventilación.
- c. Cuando exista peligro de impactos por partículas duras, podrá utilizarse gafas protectoras del tipo “panorámica” con armazón de vinilo flexible y con visor de policarbonato o acetato transparente.

Artículo N°116: Protección de las Vías Respiratorias

Respiradores adecuados serán provistos y serán usados por el personal para su protección en contra de excesiva concentración de polvo, neblinas, humos, gases o vapores o por deficiencia de oxígeno.

Cualquier empleado cuyo trabajo le demande la obligación de usar un respirador, debe mantener su rostro libre de barba.

Los protectores respiratorios serán provistos para todo el personal sometido a condiciones que impliquen riesgo de inhalación de tóxicos, de acuerdo a la naturaleza de estos.

Los equipos protectores del aparato respiratorio cumplirán, por lo menos, con los siguientes requisitos y condiciones:

- a. Serán apropiados al tipo de riesgo.
- b. Serán ajustadas al contorno facial, cuyo material en contacto será de goma especialmente tratada o de silicona.
- c. Se mantendrá su conservación y se vigilará su utilidad.
- d. Sólo se utilizarán respiradores o mascarillas con filtros, en lugares de trabajo de escasa ventilación, con nieblas, polvos, partículas o vapores orgánicos. Los filtros serán reemplazados cuando se saturan o en función del tiempo de utilización, lo que ocurra primero.
- e. Se almacenarán en compartimentos secos, amplios y de temperatura adecuada.
- f. Los protectores respiratorios deberán contar con certificación NIOSH o su equivalente.

Artículo N°117: Arnés de Seguridad

Todo trabajo que se realice a una altura igual o superior a 1.80 metros deberá ser realizado con el uso de arnés de seguridad con línea de vida para protección de caídas. No usar arnés de seguridad, equivale a una violación grave del reglamento.

Estos deben ser usados y enganchados siempre que se trabaje en:

- a. Cualquier situación que implique riesgo de caídas.
- b. Techos inclinados.
- c. Techos planos sin barandas de 1.8 m. de altura a más.
- d. Cualquier plataforma suspendida.



EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)

- e. Cualquier andamio con piso o barandas incompletos.
 - f. Escaleras cerca del borde de tejados y pisos abiertos.
 - g. Al remover tablones del piso panel en pisos temporales.
- No será permitido el uso de correa de posicionamiento 100% de cuero, ni cuerdas o sogas de material orgánico.

Las partes metálicas serán de una sola pieza y resistencia superior a la correa.

Se inspeccionará siempre el arnés antes de su uso. Cuando tengan cortes, grietas, o deshilachadas, que comprometen su resistencia, serán descartados.

Estarán provistos de anillos por donde pasará la cuerda salvavidas y aquellas no deberán estar sujetas por medio de remaches.

Las cuerdas de cable metálico, deberán ser utilizadas en operaciones donde una cuerda podría ser cortada. Las cuerdas de cable metálico no deberán ser utilizadas en las proximidades de líneas o equipos energizados.

Artículo N°118: Calzado de Seguridad

La empresa proporcionará a sus trabajadores calzados de protección para las diferentes labores que se realizan, entre ellas para protegerlos, según sea el caso, contra:

- a. Choques eléctricos: Se empleará calzados dieléctricos y no deberán tener ninguna parte metálica.
- b. Impactos, aplastamientos y golpes: Se usará calzados con puntera de fibra de vidrio para la protección de los dedos.
- c. La humedad y el agua: Se empleará botas de jebe de media caña y caña completa.
- d. Líquidos corrosivos o químicos: Se emplearán calzado de neoprene para ácidos, grasas, gasolina, entre otros; o similar. Zapatillas, sandalias y otros zapatos no son tolerados en áreas de trabajo.

Artículo N°119: Protección de las extremidades superiores

La empresa proporcionará los implementos necesarios para la protección de las extremidades superiores de los trabajadores para las diferentes labores que realizan. Los guantes dieléctricos deben cumplir con la norma IEC 903 "**Guantes y Manoplas de Material Aislante para Trabajos Eléctricos**" tomando en cuenta, además, según el caso, lo siguiente:

- a. Para los trabajos de acarreo de materiales diversos, de mecánica pesada, de manejo de piezas o materiales punzo cortantes, abrasivos y otros, se empleará guantes de cuero resistentes y reforzados.
- b. En los trabajos en líneas o equipos eléctricos o para las maniobras con electricidad, se empleará guantes dieléctricos en buen estado que lleven marcado en forma indeleble el voltaje máximo para el que han sido fabricados.
- c. En los trabajos de soldadura eléctrica o autógena, se empleará guantes de mangas de cuero al cromo o equivalente.
- d. Para la manipulación de ácidos o sustancias corrosivas se empleará guantes de manga larga de neoprene o equivalente.
- e. Para la manipulación de materiales o piezas calientes, se empleará guantes de cuero

60

al cromo o equivalente.

Debe verificarse que los equipos de protección de las manos, antebrazos y brazos por medio de mitones, guantes, mangas que usen los trabajadores, no provoquen dificultades mayores para su movimiento. Los trabajadores que estén utilizando dichas protecciones no deben acercarse a maquinaria rotativa alguna a fin de evitar que sean atrapados por las partes de dichas máquinas.

TITULO XI

CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES EN EL LUGAR DE TRABAJO

Artículo N°120: Orden y Limpieza

Los accesos y ambientes de EGASA deben mantenerse limpios; los desperdicios, materiales inflamables y combustibles deben depositarse en recipientes y lugares apropiados y expresamente acondicionados; y, se debe evitar las concentraciones de gases, humo, polvo y humedad.

Se realizarán inspecciones periódicas para verificar el orden, limpieza y cumplimiento de las disposiciones internas sobre procedimientos específicos establecidos de las diversas operaciones que se realizan para la transmisión de energía.

Artículo N°121: Locales de Aseo y Vestuarios

La empresa implementará cuartos de vestuario con armarios o casilleros en número suficiente, principalmente para cambiarse la ropa de trabajo especial. Estos ambientes están dotados de duchas y servicios higiénicos suficientes.

Artículo N°122: Suministro de Agua y Calidad de Agua para Consumo Humano

La empresa implementará sistemas de abastecimiento de agua potable.

Los suministros, depósitos, pozos y reservorios están debidamente resguardados, conservados y protegidos contra peligros de contaminación para prevenir enfermedades infecto contagiosas y realizar análisis periódicos relacionados con la calidad del agua.

Artículo N°123: Calidad del Agua para Consumo Humano

Los suministros, depósitos y reservorios de agua potable deberán estar debidamente vigilados y conservados y protegidos contra los peligros de contaminación para prevenir a los trabajadores de enfermedades infectocontagiosas, debiendo efectuarse periódicamente los análisis correspondientes de acuerdo a las normas relacionadas con la calidad de agua potable. Los tanques, por lo menos, deberán limpiarse y desinfectarse semestralmente.

Artículo N°124: Temperatura en los Lugares de Trabajo

La temperatura en los locales de trabajo debe ser adecuada al organismo humano durante el tiempo de trabajo, teniendo en cuenta el tipo de trabajo y esfuerzo físico a que están sometidos los trabajadores, debiendo evitarse el stress térmico.

TÍTULO XII CONDICIONES AMBIENTALES EN EL LUGAR DE TRABAJO

Artículo N°125: Ruidos y Vibraciones

El control del ruido y vibraciones debe realizarse mediante la revisión técnica de las operaciones ruidosas o por el aislamiento completo o encapsulamiento de los aparatos ruidosos; como una protección secundaria o cuando no pueda aplicarse alguno de los sistemas para reducir o eliminar el ruido, se protegerá al trabajador mediante el uso de dispositivos de protección personal como tapones u orejeras apropiadas.

Está prohibida la instalación de máquinas junto a paredes medianeras, con las que guardarán una distancia mínima de 0.70 m, o junto a paredes exteriores o columnas, de las que distarán un (1) metro como mínimo.

Los ductos y conductos con circulación necesaria de líquidos y gases, cuando estén conectados a máquinas en movimiento deberán ser provistos de dispositivos que eviten la transmisión de las vibraciones que se generen en ellas.

Artículo N°126: Evaluaciones de Ruido y Vibraciones

Se deben evaluar las máquinas que producen ruido o vibraciones en los centros de trabajo periódicamente para verificar si están por encima del límite permisible, a fin de evitar la ocurrencia de las enfermedades profesionales.

Los ruidos y vibraciones se evitarán o reducirán en lo posible en su fuente de origen, tratando de aminorar su propagación en los locales de trabajo.

Artículo N°127: De las Temperaturas Altas o Muy Bajas

Las partes de un equipo o maquinaria de trabajo que alcancen temperaturas elevadas o muy bajas deberán estar protegidas, cuando corresponda, contra riesgos de contacto o de proximidad de los trabajadores.

Artículo N°128: Radiaciones Electromagnéticas

En caso que el trabajador realice tareas en áreas en las que existe radiación electromagnética, se harán los estudios correspondientes y adoptará medidas que protejan la salud de los trabajadores.

Los trabajadores expuestos a peligro de radiación serán informados previamente por personal competente: sobre los riesgos que su labor implica para su salud, las precauciones que deben adoptar, el significado de las señales de seguridad o sistemas de alarma, los métodos de trabajo que ofrezcan mayor seguridad, el uso adecuado de las prendas y medios de protección personal y la importancia de someterse a exámenes médicos periódicos y a las prescripciones médicas.

Artículo N°129: Ventilación.

En los ambientes de trabajo se mantendrá por medios naturales o artificiales condiciones atmosféricas adecuadas para evitar el insuficiente suministro de aire, el aire detenido o viciado, corrientes dañinas o atmósferas peligrosas.

Cualquier equipo de trabajo que implique riesgos por emanaciones de gases, vapores,

líquidos o emisiones de polvos deberá estar provisto de adecuados dispositivos de seguridad de captación o extracción cerca de la fuente correspondiente a dichos riesgos.

De utilizarse ventiladores, ambos lados de las aspas deberán estar protegidas por una red metálica suficientemente resistente, por cuyos orificios las personas no puedan introducir ninguno de sus miembros.

Artículo N°130: La Iluminación Natural y Artificial

En todos los lugares de tránsito de trabajo habrá iluminación de tipo natural, artificial o mixta apropiada a las actividades que dentro del sistema ejecuta la empresa. De preferencia se empleará la iluminación natural y se intensificará con iluminación artificial en las máquinas, escaleras, salidas de urgencia y lugares de tránsito con riesgo de accidentes.

Los niveles de iluminación mínimos a ser mantenidos durante las operaciones en las centrales eléctricas y ambientes relacionados, serán los establecidos en el Código Nacional de Electricidad Tabla 111-1 (Anexo IV)

Artículo N°131: Características de la Iluminación Natural y Artificial

En caso de tener iluminación natural se evitará que las sombras dificulten las operaciones y actividades a desarrollarse. Se procurará que la intensidad luminosa sea uniforme, evitando reflejos o deslumbramiento al trabajador.

En las zonas, áreas o secciones de trabajo que no cuenten con iluminación natural o ésta sea insuficiente, se empleará iluminación artificial adecuada. La relación entre los valores mínimos y medios de iluminancia no será inferior a 0,8 a fin de garantizar uniformidad de iluminación.

Artículo N°132: Niveles de Iluminación

La empresa deberá mantener una adecuada y correcta iluminación en los ambientes de los sistemas eléctricos para facilitar la visualización dentro de su contexto espacial que permita operar en condiciones aceptables de seguridad, eficacia y comodidad.

TITULO XIII

REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES / INCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Artículo N°133: Todo accidente o incidente de trabajo del personal de la empresa, contratista o de terceros, deberá ser informado inmediatamente al Departamento de Centro de Control, por el propio accidentado o compañero de labores más cercano, a su Jefe inmediato o Supervisor a cuyas órdenes trabaja.

Asimismo, en caso de accidente grave, se debe asentar la denuncia policial respectiva. El Jefe del Área en la que se haya registrado el accidente o incidente de trabajo deberá cumplir con lo establecido en el Instructivo de Seguridad sobre Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo, Enfermedades Ocupacionales, Incidentes Ambientales y Situaciones de Emergencia”

Para la reincorporación del personal accidentado, deberá presentar su certificado de alta médica.

Artículo N°134: Reporte e Informes / Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales a la Autoridad

Se procederá de acuerdo a lo establecido en el Instructivo de Seguridad sobre Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo, Enfermedades Ocupacionales, Incidentes Ambientales y Situaciones de Emergencia”

Las investigaciones de incidentes o accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales darán lugar al establecimiento de las acciones correctivas las mismas que serán aplicadas según los niveles correspondientes.

Artículo N°135: Estadística de Accidentes e Incidentes de Trabajo

La empresa presentará a OSINERGMIN en forma trimestral las estadísticas de accidentes e incidentes de trabajo, disgregándose por personal propio, contratistas y personas ajenas a la empresa. Adicionalmente, se presentará los índices de frecuencia (cantidad de accidentes incapacitantes y fatales por 1'000,000 de horas-hombre trabajadas), de severidad (cantidad de días perdidos por 1'000,000 de horas-hombre trabajadas) y de accidentabilidad (una medición que combina el índice de frecuencia con tiempo perdido y el índice de severidad de lesiones).

Artículo N°136: Registro de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales

La empresa mantendrá un registro actualizado de Incidentes y Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales de personal de la empresa, de contratistas y de terceros.

TITULO XIV

NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS

Artículo N°137: Del Vehículo

Todos los vehículos que transiten por las instalaciones de **EGASA** deberán estar en buen estado de funcionamiento, de manera tal, que permita al conductor maniobrar con seguridad durante su operación, no constituyendo peligro para éste, para los ocupantes del vehículo, para otros usuarios de la vía y peatones.

- a. Estar en perfectas condiciones mecánicas y operacionales.
- b. Cumplir con toda la documentación legal (SOAT, Inspección Técnica, entre otros.)
- c. Contar con equipamiento de seguridad como: Extintor, botiquín de primeros auxilios, triángulo reflectivo, cinturón de seguridad, linterna, entre otros.
- d. Estar totalmente equipado con sus accesorios, de acuerdo al Reglamento Nacional de Tránsito.
- e. En Centrales Hidroeléctricas es obligatorio el uso de camionetas 4 x 4, no teniendo está exigencia las unidades de transporte de personal.

Artículo N°138: Del Conductor

El conductor debe cumplir con las disposiciones establecidas en el Reglamento Nacional de Tránsito y asume las responsabilidades que se deriven de su incumplimiento.

Para conducir vehículos de la empresa el conductor deberá contar con licencia de conducir emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones vigente, acorde con el tipo de vehículo que conduce.

Para transporte de personal, el conductor deberá contar con licencia de conducir mínimo A2.

Todo conductor deberá pasar dentro de su examen médico ocupacional de ingreso y periódico por un examen psicosenométrico, con el fin de determinar que se encuentra apto físicamente para la conducción.

Todo conductor no podrá bajo ninguna circunstancia hablar por teléfono celular durante la conducción, si es estrictamente necesario contestar una llamada, deberá estacionar el vehículo en una zona segura, colocar sus luces intermitentes y contestar el teléfono celular. Es recomendable que cuando el conductor realice la actividad de conducir apague el teléfono celular para evitar distracciones que pudieran originar un accidente.

Artículo N°139: Del Derecho a Vía

El orden general de derecho a vía tiene la siguiente prioridad:

- a. Vehículos de emergencia que hagan uso de sus señales móviles y/o visuales (ambulancias, vehículo de rescate, carro bomba, vehículo en condición de emergencia).
- b. Maquinaria pesada mientras se encuentre trabajando.
- c. Camiones de transporte de explosivos con la señalización correspondiente.
- d. Vehículos de servicios.
- e. Vehículos livianos.

Nota: La prioridad indicada es una guía para todo conductor, pero bajo circunstancias especiales, deberá aplicarse el sentido común. Debe recordarse que el derecho a vía solo puede ser cedido, nunca tomado.

Artículo N°140: De los Límites de Velocidad

Las velocidades máximas permitidas siempre que no existan señalizaciones diferentes serán:

- a. Dentro de centrales: 20 a 30 Km/h.
- b. En calles y jirones: 40 Km/h.
- c. En avenidas: 60 Km/h.
- d. En vías expresas: 80 Km/h.
- e. Zona escolar: 30 Km/h.
- f. Zona de hospital: 30 Km/h.
- g. Zonas comerciales: 35 Km/h.
- h. Zonas residenciales: 55 Km/h.

- i. En caminos rurales: 60 Km/h.
- j. En carreteras para automóviles, camionetas y motocicletas: 100 Km/h.
- k. En carreteras para vehículos de carga: 80 Km/h.

Artículo N°141: De las Emergencias

Ante una emergencia declarada, se detendrá todo el tránsito y movimiento vehicular a lo largo de la ruta de los vehículos de emergencia. El tránsito podrá continuar sólo cuando se haya controlado el suceso y la emergencia sea controlada.

Artículo N°142: De los Accidentes e Incidentes

a. En las Áreas de la Empresa

El conductor dará aviso de inmediato al Centro de Control, sobre cualquier accidente o incidente que afecte a pasajeros, peatones, vehículos y/o instalaciones. Se encargarán además de recoger y conservar todo antecedente que ayude a la investigación del hecho.

Por ningún motivo el vehículo involucrado deberá ser movido o retirado (excepto para rescatar una persona o cuando la autoridad policial lo considere necesario) sin recibir la autorización respectiva.

b. En Carretera o Caminos Externos:

En caso de accidentes en carreteras o caminos el conductor o un testigo deberán dejar constancia del hecho en la comisaría más cercana y además informar al Centro de Control de **EGASA**:

- a. Fecha y hora
- b. Lugar
- c. Identificación de los involucrados
- d. Identificación de heridos
- e. Identificación del conductor
- f. Identificación de los testigos
- g. Tipo de vehículos y sus antecedentes (placa, marca, etc.)
- h. Breve descripción del accidente o incidente
- i. Estimación de los daños

Artículo N° 143: De los Pasajeros

Los pasajeros tienen la obligación de usar en todo momento el cinturón de seguridad de la unidad vehicular, durante todo el tiempo que dure su traslado. No deberán viajar parados.

No deberán abrir las puertas de la unidad vehicular mientras está se encuentre en movimiento.

No deberán distraer al conductor durante la conducción de la unidad vehicular.

Artículo N° 144: De la Unidad Vehicular

Toda unidad vehicular que ingrese a centrales hidráulicas o deba desplazarse hasta la zona debe represas, debe ser de doble tracción, salvo las unidades vehiculares de traslado de personal, las mismas que tendrán limitaciones de ingreso según el estado de las vías de tránsito.

Las unidades vehiculares deberán contar con un Check List pre-uso, siendo entera responsabilidad del conductor del vehículo realizar este Check List antes de la conducción, si identificará cualquier falla debe reportarlo inmediatamente a su jefe inmediato y no conducir la unidad vehicular hasta que se haya corregido la falla.

No se encuentra permitido el uso de vehículos con menos de cuatro ruedas en centrales hidráulicas.

Se encuentra terminantemente prohibido que en cualquiera de las instalaciones bajo el control de EGASA, el personal viaje en las tolvas de las unidades vehiculares o viajen más pasajeros de lo que indica la tarjeta de propiedad.

Toda unidad vehicular deberá contar con SOAT vigente, con la respectiva revisión técnica (para unidades con más de tres años de antigüedad).

TITULO XV ALMACENES

CAPITULO I ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIALES

Artículo N°145: Almacenes:

- a. Almacenar debidamente los objetos en sentido vertical sobre el nivel del suelo de manera que no se descompensen.
- b. No dejar que los objetos sobresalgan de los estantes o andamios donde se encuentran.
- c. No subir a los bastidores para llegar a las repisas superiores; en una estantería, utilizar escaleras.
- d. No apoyar los estantes o andamios pesados en paredes estructurales. Anclaje de las estructuras.
- e. No arrojar cosas desde arriba o tirando desde abajo.
- f. No superar la carga de seguridad de repisas, estante, andamios.
- g. Calzar los objetos que puedan rodar, como los cilindros, y mantener los artículos pesados cerca del nivel del suelo.
- h. Proteger el material de la humedad y el calor.
- i. Tener las Hojas MSDS u Hoja de Seguridad del Material, de cada producto al alcance.
- j. Retirar de la zona de trabajo lo que no esté en uso y no se necesite.
- k. Tener solamente la materia prima necesaria para la jornada.
- l. Colocar cada cosa en su lugar y disponer de un lugar para cada cosa.

Artículo N°146: Transporte y Manejo de Materiales

- a. Utilizar máquinas y elementos auxiliares en buen estado y adecuados a la función que van a realizar.
- b. Llevar a cabo revisiones periódicas de todos los elementos cuyo deterioro puede suponer un riesgo (cables, cuerdas, etc.).
- c. No se dejarán cargas suspendidas.
- d. No se trasladarán cargas por encima de personas o puestos de trabajo.
- e. Se prohibirá que las personas permanezcan debajo de cargas izadas.
- f. Las zonas de circulación de materiales y personas estarán claramente delimitadas y, si es posible, separadas.
- g. Las zonas de circulación deberán estar libres de obstáculos.
- h. Las zonas de circulación y paso estarán bien iluminadas.
- i. Diseñar y organizar el trabajo de forma que la manipulación de cargas sea mínima.
- j. En caso necesario, emplear técnicas adecuadas de levantamiento manual de cargas, manteniendo siempre la espalda recta.

Artículo N°147: Manipulación Manual de Cargas

- a. Apoyar los pies firmemente separándolos a una distancia de aproximadamente 50 cm uno del otro. Flexionar las rodillas y mantener la espalda recta. Utilizar la palma de la mano y las falanges, no solamente las puntas de los dedos. Acercar la carga al cuerpo.
- b. No girar el cuerpo mientras se sostiene la carga. No se deberá sobrecargar. Una carga excesiva origina lesiones.
- c. No deberá exigirse o permitirse el transporte de carga manual, para un trabajador cuyo peso es susceptible de comprometer su salud o su seguridad. Por lo cual se deberá considerar:

Situación	Peso Máximo	
	Hombre	Mujer/Adolescentes
En general	25 Kg.	15 Kg.
Mayor protección	15 Kg.	9 Kg.
Trabajadores entrenados y/o situaciones aisladas	40 Kg.	24 Kg.

- d. Cuando las cargas sean mayores de 25 Kg. para los varones y 15 Kg. para las mujeres, Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. – EGASA, favorecerá la manipulación de cargas utilizando ayudas mecánicas apropiadas.
- e. Se encuentra terminante prohibido, que cualquier trabajadora mujer, en estado de gestión, realice cualquier manipulación de carga.

CAPITULO II MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Artículo N°148: Consideraciones Generales

- a. Se debe proporcionar a los trabajadores información acerca de los productos químicos utilizados en sus lugares de trabajo y acerca de las medidas adecuadas de prevención que les permitan participar eficazmente en los programas de seguridad.
- b. Establecer las orientaciones básicas para los trabajadores que utilizan productos químicos en sus áreas de trabajo en programas para garantizar la utilización de los productos químicos en condiciones de seguridad.
- c. Todos los productos químicos que ingresen a las instalaciones de **Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. – EGASA**, deberán contar con su MSDS (Material Safety Data Sheet) u HSM (Hoja de Seguridad del Material) que deberá ser solicitado al fabricante del producto a través del proveedor.

Artículo N°149: Manejo

- a. Debe informarse a los trabajadores de los riesgos asociados a los productos químicos utilizados en el lugar de trabajo.
- b. Debe instruirse a los trabajadores sobre la forma de obtener y usar la información que aparece en las etiquetas y en MSDS u HSM
- c. Debe impartirse a los trabajadores formación sobre el uso correcto y eficaz de las medidas de control, especialmente de las medidas de control técnico y de las de protección personal puesta a disposición, procurando que comprendan su importancia.
- d. Los trabajadores deben utilizar MSDS u HSM, junto con la información específica relativa al lugar de trabajo, como base para la preparación de instrucciones destinadas a los trabajadores que, en su caso, se consignarán por escrito.
- e. Debe impartirse a los trabajadores formación continua acerca de los procedimientos y las prácticas que deben seguirse y su importancia para la seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo, y sobre el modo de proceder en casos de emergencia.

Artículo N°150: Almacenamiento

- a. Los productos químicos almacenados serán examinados periódicamente, al menos una vez al año.
- b. Aquellos cuya vida útil en depósito haya expirado, estén deteriorados o se encuentren en recipientes con fugas deberán ser evacuados en condiciones de seguridad. Se utilizará el sistema FIFO (“primero en entrar, primero en salir”) de gestión de existencias.
- c. El almacenamiento de sustancias peligrosas debe ser supervisado por una persona competente y capacitada.
- d. Todos los trabajadores que deban acceder a las áreas de depósito recibirán una formación completa sobre las prácticas de trabajo seguras pertinentes, y un directivo

encargado de la seguridad se ocupará de efectuar una inspección periódica de dichas áreas.

- e. Debe situarse una alarma de incendios en el interior o en las proximidades de las instalaciones de almacenamiento.
- f. Se recomienda evitar que un trabajador desarrolle su actividad sólo en las áreas donde se conserven sustancias tóxicas. Estas áreas deben ubicarse lejos de las zonas de producción, de los edificios ocupados por personas y de otras áreas de almacenamiento. Además, no deben situarse cerca de fuentes de ignición fijas.

Artículo N°151: Requisitos en materia de etiquetado y re-etiquetado

- a. La etiqueta es un elemento esencial para la organización de los productos químicos almacenados. Los depósitos y los envases deben identificarse mediante signos que indiquen el nombre del producto en cuestión.
- b. No deben aceptarse envases o botellas de gas comprimido que no presenten las etiquetas identificativas siguientes:
 - Identificación del contenido;
 - Descripción del riesgo principal (p. ej., líquido inflamable);
 - Precauciones para minimizar los riesgos y evitar accidentes;
 - Procedimientos correctos de primeros auxilios;
 - Procedimientos correctos para la limpieza de vertidos,
 - Instrucciones especiales para el personal médico en caso de accidente.
- c. En la etiqueta podrán figurar asimismo mensajes de precaución para un almacenamiento correcto, como “Mantener en lugar fresco” o “Mantener el envase en lugar seco”.
- d. Cuando ciertos productos peligrosos se entregan en cisternas, barriles o sacos y vuelven a ser embalados en el lugar de trabajo, los nuevos envases deben ser re-etiquetados, de manera que el usuario pueda identificar la sustancia química y reconocer de inmediato sus riesgos.
- e. Los productos químicos que sean trasvasados, serán trasvasados en recipientes capaces de contenerlos sin que signifiquen un riesgo para el usuario, además el nuevo envase deberá cumplir con lo estipulado en el inciso “d” de este artículo.

CAPITULO III ALMACENAJE DE SUSTANCIAS INFLAMABLES

Artículo N°152: El almacenaje de grandes cantidades de petróleo, (o aceites lubricantes, alcohol, tintas, etc.), se debe efectuar en tanque subterráneo (locales o ambientes) de construcción resistente al fuego, realizándose su distribución para el trabajo del caldero por medio de tuberías.

Artículo N°153: Se deben tomar las medidas para evitar el escape de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.

Artículo N°154: Queda terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto para aquellos casos en que las condiciones técnicas del trabajo, así lo exijan, en cuyo caso estos trabajos se deben efectuar en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotados de los sistemas preventivos contra incendios.

Artículo N°155: En los locales donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, debe estar terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión.

CAPITULO IV ALMACENAJE DE GASES COMPRIMIDOS

Artículo N°156: Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se debe observar lo siguiente:

- a. Pueden ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del sol o de la humedad permanente.
- b. Los cilindros de acetileno, oxígeno u otros gases deben ser manejados con precauciones por personas experimentadas. No se deben depositar gases comprimidos cerca de sustancias inflamables.
- c. No hacer rodar los cilindros, estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
- d. Los cilindros que contengan gases licuados, se deben almacenar en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetado con cadena o sogas para evitar su caída.
- e. No se deben dejar caer, ni se exponerlos a choques violentos los cilindros de gases.
- f. Cuando se utilicen cilindros, estos se deben sujetar con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen.
- g. Los cilindros de gases deben ser transportados en la planta mediante dispositivos apropiados.
- h. Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases deben estar colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso.
- i. Los cilindros se deben mantener a distancia suficiente, desde el punto de vista de la seguridad, de todo trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal

- fundido, que ocasionen el calentamiento excesivo en los cilindros.
- j. Los cilindros de oxígeno no se deben manipular con las manos o guantes grasientos, ni se debe emplear grasa o aceite como lubricante en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador.

TITULO XVI SEÑALES DE SEGURIDAD

CAPITULO I OBJETIVO

Artículo N°157: El objeto de las señales de seguridad es el hacer conocer con la mayor rapidez posible, la posibilidad de accidente y el tipo de accidente y la existencia de circunstancias particulares.

CAPITULO II DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Artículo N°158: Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan. En todos los casos el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura.

Artículo N°159: Las dimensiones de las señales de seguridad son las siguientes:

- a. Círculo: 20 cm. de diámetro
- b. Cuadrado: 20 cm. de lado
- c. Rectángulo: 20 cm. de altura y 30 cm. de base
- d. Triángulo equilátero: 20 cm. de lado

Estas dimensiones pueden multiplicarse por las series siguientes: 1.25, 1.75, 2, 2.25, 2.5, y 3.5, según sea necesario ampliar el tamaño.

Artículo N°160: El objeto de las señales de seguridad es dar a conocer con mayor rapidez posible, el riesgo de accidentes y/o la existencia de cualquier circunstancia particular.

Artículo N°161: Los avisos y señales de seguridad recibirán un apropiado mantenimiento con el fin de conservarlos visibles.

Artículo N°162: Toda sustancia química peligrosa, en su etapa de almacenamiento, deberá contar con el rombo de seguridad correspondiente según la NFPA.

Artículo N°163: Se realizarán inspecciones periódicas con el fin de verificar la vigencia de las señales de seguridad y determinar las modificaciones necesarias.

Artículo N°164: Como identificar una señal de seguridad:

a. Señales de prohibición:

Color de fondo: Blanco
Banda circular y barra cruzada:
Rojo Símbolo o texto: Negro
Borde: Blanco



b. Señales de Obligatoriedad:

Color de fondo: Azul
Símbolo o texto:
Blanco Borde: Blanco



c. Señales de advertencia:

Color de fondo: Amarillo
Banda triangular: Negra
Símbolo o texto: Negro
Borde: Blanco o
amarillo



d. Señales de información:

Color de fondo: Verde
Símbolo o texto:
Blanco Borde: Blanco



e. Señales de sistema contra incendio:

Color de fondo: Rojo
Símbolo o texto: Blanco
Borde: Blanco



CAPITULO III

APLICACIÓN DE LOS COLORES Y SÍMBOLOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Artículo N°165: Las señales de prohibición tienen como color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal son rojos, el símbolo de seguridad negro y se ubica al centro y no se superpone a la barra transversal, el color rojo cubre como mínimo el 35% del área de la señal.

Artículo N°166: Las señales de advertencia tienen como color de fondo el amarillo, la banda triangular negra, el símbolo de seguridad negro y ubicado en el centro, el color amarillo debe cubrir como mínimo el 50% de área de la señal.

Artículo N°167: Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular es blanca, el símbolo de seguridad es blanco y debe estar ubicado en el centro, el color azul cubre como mínimo el 50% del área de la señal.

Artículo N°168: Las señales informativas se deben ubicar en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. Las formas de las señales informativas deben ser cuadradas o rectangulares, según convengan a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto. El símbolo de seguridad es blanco, el color de fondo es verde y debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal.

TITULO XVII

SALUD EN EL TRABAJO E HIGIENE OCUPACIONAL

CAPITULO I

ESTÁNDARES DE SALUD

Sistema de Higiene Ocupacional

Prevención e Identificación de Peligros Ocupacionales

Artículo N°169: Se identifica la presencia de peligros físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales en las áreas de trabajo.

Artículo N°170: Los peligros a la salud deben ser mapeados y comunicados a cada área,

Artículo N°171: En el caso del EPP, deberá señalizarse en las áreas donde se requiera su uso obligatorio.

Artículo N°172: Utilizar los niveles más críticos para determinar límites permisibles de exposición usando para ello los valores ofrecidos por la legislación nacional y por la

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales).

Monitoreo

Artículo N°173: Anualmente se desarrollará un plan de monitoreo basado en los peligros identificados.

Artículo N°174: La frecuencia del monitoreo estará en función de:

- a. Tipo de peligro
- b. Riesgo evaluado
- c. Exposición
- d. Resultado de otros monitoreos
- e. Ciclo y cambios en los procesos
- f. Quejas de los trabajadores

Artículo N°175: Los instrumentos y equipos de medición deben estar correctamente calibrados y con sus certificados vigentes.

Evaluación

Artículo N°176: Los resultados del monitoreo se presentarán en el Comité Central de Seguridad y Salud en el Trabajo para conocimiento y difusión.

Artículo N°177: Cada área tendrá un nivel de riesgo proveniente de la evaluación y del grado de exposición.

Controles

Artículo N°178: Debe aplicarse la jerarquía del control del riesgo para la salud, en el siguiente orden: eliminación, sustitución, ingeniería, administrativa y EPP.

Artículo N°179: Los controles de ingeniería deben mantenerse en buen estado de operación.

Artículo N°180: La señalización se colocará de manera visible a la entrada del área de exposición.

Programas Médicos

Artículo N°181: Los exámenes médicos estarán completamente alineados con los estándares de **Salud en el trabajo** de **EGASA**.

Artículo N°182: En el caso los Exámenes Médicos se realicen para alguna empresa en la se presten servicios, nos alinearemos a los exámenes médicos propuestos por el cliente.

Artículo N°183: El Médico Ocupacional de **EGASA**, definirá en último término sobre el estado de “**NO APTO**” de cualquier postulante.

Artículo N°184: Quedan definidos los siguientes tipos de exámenes médicos:

- a. Pre-ocupacional, antes de tomar el puesto.
- b. Periódico.
- c. De retiro, tan pronto termine la relación laboral con el trabajador.
- d. Especiales, a intervalos regulares para monitorear el posible impacto sobre la salud del trabajador por parte de los peligros en el ambiente de trabajo.
- e. **De re-ingreso y por cambio de puesto de trabajo, en el que el nuevo puesto implique riesgos diferentes al anterior puesto laboral.**

Artículo N°185: Todo el personal que preste sus servicios en **EGASA**, tiene la obligación de pasar por los exámenes médicos que le sean indicados por el médico ocupacional.

Artículo N°186: El contenido de los exámenes médicos, se revisará:

- a. Al menos anualmente.
- b. Cuando se produzcan enfermedades.
- c. Cuando ocurran accidentes.
- d. **Cuando se cambie de puesto laboral.**

Artículo N°187: Los **jefes inmediatos** acompañarán a los trabajadores accidentados hasta la unidad médica y se interesarán por el estado de salud del trabajador, hasta que sea dado de alta.

Artículo N°188: El médico ocupacional de EGASA, archivará los registros de historias médicas, exámenes médicos de todos los trabajadores de la empresa.

TITULO XVIII COMPORTAMIENTO EN EL TRABAJO

Artículo N°189: Todos los trabajadores deberán presentarse en óptimas condiciones físicas y mentales, para cumplir con su labor, sin influencia de alcohol o drogas, y sin posesión de armas de fuego.

Artículo N°190: Se prohíbe traer bebidas alcohólicas y drogas al trabajo, dependencias o centrales de la empresa y a nadie se le permitirá entrar ni permanecer en las dependencias de la empresa mientras se encuentre bajo la influencia de los mismos.

Artículo N°191: Está prohibido ingerir/consumir durante las horas de trabajo, bebidas alcohólicas, drogas o cualquier otra sustancia que modifique la conducta del trabajador y/o influya en su estado emocional.

Artículo N°192: Se encuentra prohibido terminantemente cualquier broma pesada, juego peligroso o acto de grosería.

Artículo N°193: Los trabajadores de EGASA deben procurar enseñar y orientar a los nuevos empleados hacia un comportamiento de acuerdo con las normas de seguridad e indicarles cualquier posible peligro.

Artículo N°194: No se permitirán comportamientos agresivos, gritos u otros ruidos innecesarios que pudieran causar confusión o estados excitados.

Artículo N°195: Cumplir con los métodos, estándares y procedimientos establecidos a fin de reducir al mínimo los riesgos relacionados con el desarrollo de su labor.

Artículo N°196: Durante la jornada de trabajo, no se debe jugar, hacer bromas, distraerse, distraer al compañero, ya que estas faltas de atención pueden dar lugar a un accidente. Se prohíbe escuchar música en alto volumen y hacer uso de audífonos.

Artículo N°197: Está prohibido pelear, dirigirse al compañero de trabajo usando un lenguaje incorrecto, crear desorden o caos, que puede poner en peligro a otros trabajadores o perjudique su eficiencia, se considera como falta grave laboral.

Artículo N°198: No corra, ni juegue en los lugares de trabajo, use siempre los pasamanos de las escaleras.

Artículo N°199: Se encuentra prohibido fumar en lugares cerrados, según ley 25357, se debe respetar los avisos de **NO FUMAR**, además no se debe fumar en los lugares que signifiquen riesgo o molestia para otros trabajadores.

Artículo N°200: Esta terminantemente prohibido apropiarse o tomar pertenencias de otros compañeros de trabajo sin su permiso.

Artículo N°201: Todo conductor de vehículos y operadores de maquinaria debe conducir/operar sólo con licencia de conducir otorgada por el MTC.

Artículo N°202: Todo el personal tiene la obligación según Ley 29783, su reglamentación D.S. 005-2012-TR y R.M., 312-2011-MINSA de participar en la Inducción General, capacitación (teórico-práctica) programados, pasar sus exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro y completar las competencias que exige el puesto a desempeñar de manera correcta y segura.

Artículo N°203: Cualquier omisión a los deberes y comportamiento en el trabajo, por parte de los trabajadores de EGASA, será sancionado de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo, por el Departamento de Recursos Humanos.

Artículo N°204: No se permitirá la tenencia de armas de fuego ni armas blancas en la propiedad de EGASA a excepción de los profesionales autorizados para ello.

Artículo N°205: Cumplir con el Reglamento de Trabajo de la Empresa.

Artículo N°206: Cada trabajador deberá estar completamente familiarizado con el contenido de este Reglamento y todos los procedimientos, estándares e instructivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo puesto que aplican a sus actividades de trabajo.



EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)

Artículo N°207: Aunque cada trabajador es responsable principalmente de su propia seguridad antes de proceder con su trabajo, deberá obtener instrucciones específicas de su jefatura inmediata sobre todos los casos donde las condiciones no se encuentran contempladas en los diferentes documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, o si el trabajo no se entiende completamente.

TITULO XIX TRABAJOS DE ALTO RIESGO

CAPITULO I TRABAJO EN ALTURA

Artículo N°208: Trabajo en Altura:

Se considera trabajo en altura a todo aquel que se realice en distintos niveles a partir de 1.80 metros, tomados desde la plataforma donde se apoyan los pies, hasta la superficie inmediatamente inferior; siempre y cuando no exista una barrera de protección o que el operador deba atravesarla para realizar la tarea.

Se considera un trabajo en altura todos los relacionados con escaleras, andamios o cualquier tipo de plataforma que cumpla con la especificación anterior.

Artículo N°209: Sistema Colectivo de Protección Contra Caídas:

Conjunto de elementos que tiene la finalidad de evitar o detener sin daños la caída de varias personas. Constituyen este las barandas, redes de protección y accesos restringidos.

Artículo N°210: Sistema Individual de Protección Contra Caídas:

Conjunto de elementos que tiene la finalidad de detener sin daños la caída de una sola persona. Constituyen este sistema los arneses, líneas de vida, puntos de anclaje, absorbedores de impacto, etc.

Artículo N°211: Para evitar las caídas tanto en huecos como desde estructuras altas se podrán usar sistemas de protección colectiva como barandas, redes y cubiertas siguiendo las siguientes reglas generales:

- a. Si existe tránsito de personas a lo largo de un desnivel o pendientes y hay la posibilidad de caída de personas, los bordes hacia el vacío deberán contar con barandas.
- b. Las barandas podrán ser de listones de madera con una resistencia de 90 kg., ubicadas a una altura de 1.05 - 1.10 m. (barra superior) y 0.55 m. (barra intermedia) respectivamente de la plataforma de trabajo, además de un rodapié de 10 cm de altura ubicado a un máximo de 0.6 cm sobre la plataforma de trabajo.
- c. Los postes de las barandas de madera serán de una sección de 5 x 10 cm., con una separación entre sus centros de 2.4 m., la barra superior será de listones de madera de las mismas dimensiones y la barra intermedia de 2.5 x 15 cm., de sección, al igual

que el rodapié.

- d. Para barandas de tubos de acero tanto los postes como las barras serán de un diámetro nominal de 3.8 cm., y los postes tendrán una separación entre sus centros de 2,4 m., y el rodapié de una lámina delgada de acero.
- e. Todos los puentes que comuniquen un mismo nivel o desniveles para el paso de personas contarán con barandas.
- f. Cuando transiten personas o se realicen trabajos por debajo de la plataforma de trabajo, se colocará, además, debajo de esta a una distancia lo más cercana posible pero no mayor de 9 m., una red que cubra totalmente la zona de desplazamiento del personal. Esta red será del tipo de las utilizadas en pesca (nylon) y sus aberturas nunca serán mayores de 10 cm. x 10 cm.; además la red deberá soportar la caída de una bolsa llena de arena de aproximadamente 80 cm., de diámetro con un peso de 180 Kg, soltada desde 1.1 m de la superficie de trabajo.
- g. Cuando no se puedan usar otros sistemas de protección contra caídas se delimitarán como zonas de Acceso Restringido con cables de acero estos serán de **un diámetro** mínimo de 3/8", estarán a 1 m., de altura y su punto más bajo no estará a menos de 86 cm., además estará señalizado con materiales altamente visibles por lo menos cada 1.8 m.
- h. Todos los agujeros serán señalizados y protegidos con cubiertas para evitar caídas de personas en ellos.

Artículo N°212: Para el uso de los Sistemas de Protección Individual Ante Caídas se tomará en cuenta lo siguiente:

- a. Los sistemas de protección individual para caídas están compuestos de arnés, líneas de anclaje, absorbedor de impacto y elementos de anclaje, no se podrá usar como protección ante caídas verticales sistemas que no tengan todos estos elementos.
- b. Los trabajadores que realicen estos trabajos deberán permanecer anclados 100% del tiempo que dure el trabajo, incluyendo el ascenso y descenso al lugar de trabajo, en este caso se usan sistemas especiales o líneas de vida duales.
- c. Toda línea de anclaje y línea de vida deberá tener un absorbedor de impacto, exceptuando aquellas usadas para posicionamiento o con sistemas retractiles.
- d. Los equipos de protección ante caídas y también los cinturones deberán ser de material sintético, no se permitirá aquellos confeccionados de cuero u otros materiales naturales.
- e. Cuando se realicen trabajos en altura se deberá usar línea de anclaje doble, cuando estos trabajos sean frecuentes se deberá instalar barandas adecuadas o una línea de vida.

Artículo N°213: El sistema individual de protección contra caídas en EGASA, constará de:

- a. Arnés con mínimo un anillo en D en la espalda; aquellos arneses que sean para

trabajos específicos podrán llevar más anillos en D dispuestos en forma adecuada.

- b. Línea de anclaje doble con absorbedor de impacto.
- c. Puntos de anclaje.
- d. Todo elemento del sistema de protección ante caídas deberá soportar como mínimo 2268 Kg-f.

Artículo N°214: Para alturas inferiores a 3.5 m., se deberá usar una línea de anclaje retráctil en lugar de una línea de anclaje normal con las siguientes características:

- a. Si el sistema limita la caída libre a menos de 0.61 m deberá tener una resistencia de 1361 Kg-f, cuando toda la cuerda esta estirada.
- b. Si el sistema no limita la caída libre a menos de 0.61 m deberá tener una resistencia de 2268 Kg-f, cuando toda la cuerda esta estirada.

Artículo N°215: Se deberá entrenar a los trabajadores que realicen trabajos en altura, en el uso de los Sistemas de Protección contra caídas.

CAPITULO II TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

Artículo N°216: Espacio Confinado:

Se define como espacio confinado, todo aquel que cumpla con una o varias de las siguientes características:

- a. Es lo suficientemente grande para que ingrese un trabajador y desempeñe una tarea asignada.
- b. No están diseñados para ser ocupados en forma continua por una o varias personas; debido a que:
 - Presenta atmosfera peligrosa.
 - Contiene material capaz de atrapar a las personas que ingresan.
 - Contiene material capaz de ahogar a las personas que ingresan.
 - Posee una configuración interna con paredes convergentes hacia el interior o por un piso inclinado hacia abajo.
- c. Cuentan con medios de entradas o salidas limitadas. Entendiendo por medios limitados; a todos aquellos que no permiten una entrada ni una salida en forma segura y rápida de todos sus ocupantes, como, por ejemplo, alcantarillas, espacios cuyo ingreso y egreso se haga por medio de escaleras, espacios en los cuales se ingrese con arnés y líneas de elevación o líneas retráctiles.
- d. Dispone de ventilación natural limitada o pobre.
- e. Existe riesgo de sofocación o intoxicación por presencia de gases (La aplicación de ventilación a través de aire forzado no constituye la eliminación de los peligros).



EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)

Artículo N°217: Los lugares de trabajo que cumplen una o varias de las condiciones del artículo anterior, necesitan permiso de ingreso, además deben ser correctamente señalizados.

Artículo N°218: Nunca se enviará a un solo trabajador a realizar trabajos en espacios confinados.

Artículo N°219: Se deberá realizar monitoreo continuo dentro del espacio confinado cuando se encuentren trabajando dentro del mismo.

CAPITULO III TRABAJO AL CALOR

Artículo N°220: Trabajo *al Calor*:

Es aquel que involucra la presencia de llama abierta generada por trabajos de soldadura, chispas de corte, esmerilado y otras afines, como fuente de ignición en áreas con riesgo de incendio.

Artículo N°221: Todo soldador de arco eléctrico y sus ayudantes estarán protegidos durante su labor con el siguiente equipo de protección personal:

- a. Mascara de soldar con visor tipo bisagra adosable al casco.
- b. Capucha o gorra.
- c. Lentes de seguridad o lentes de oxicorte tipo goggle.
- d. Chaqueta de cuero cromo.
- e. Overol de cuero cromo.
- f. Mandil de cuero cromo.
- g. Escarpines de cuero cromo.
- h. Guantes de 14" (hasta el codo), de cuero cromo.
- i. Respirador para humos metálicos.
- j. Tapones de oído.
- k. Zapatos de seguridad.

Artículo N°222: Para los trabajos *al calor* se debe tener en cuenta:

- a. La inspección previa y posterior del área de trabajo.
- b. Disponibilidad de equipos para combatir incendios.
- c. Protección de áreas alledañas.
- d. Equipo de protección personal.
- e. La capacitación respectiva.
- f. Y la colocación visible del permiso de trabajo.

Artículo N°223: Los equipos de oxicorte necesariamente deberán contar con válvula anti-retorno de llama, el cual se colocará entre el soplete y la manguera y entre los manómetros y la manguera.

Artículo N°224: Todo equipo compuesto de válvulas, manómetros, mangueras, deberán

estar en perfecto estado de conservación y operatividad.

Artículo N°225: La tenaza a tierra del circuito debe ser mecánicamente fuerte y tener la capacidad eléctrica adecuada. Asimismo, cuando el soldador deje el puesto de trabajo, la máquina se apagará o desconectará de la fuente de energía.

Artículo N°226: Las botellas tanto de oxígeno como de acetileno usadas en las labores de oxicorte, deberán ser almacenadas en posición vertical, aseguradas con cadenas o cables. De igual manera, las botellas llenas como vacías, deberán llevar la tapa protectora de la válvula (capuchones).

CAPITULO IV EXCAVACIÓN Y APERTURA DE ZANJAS

Artículo N°227: Excavación:

Se define excavación a todo tipo de movimiento de tierra o modificación de la superficie de terreno actual (nivel 0.00), cualquier excavación menor a este nivel se considera como tal.

Artículo N°228: Consideraciones:

- a. Antes de iniciar las excavaciones se eliminarán todos los objetos que puedan desplomarse y que constituyen peligro para los trabajadores, tales como; árboles, rocas, rellenos, etc.
- b. Determinar si hay fuentes cercanas de humos o vapores peligrosos.
- c. Evaluar la cercanía de los cables eléctricos o líneas aéreas de cualquier tipo. Si la excavación debe realizarse a menos de 3 m., de ellas, deberán ser des-energizadas y bloqueadas.
- d. En los casos en que las zanjás se realicen en terrenos estables, se evitará que el material producto de la excavación se acumule a menos de 1 m del borde de la zanja.
- e. Cuando sea necesario instalar tuberías o equipos dentro de la zanja, estará prohibida la permanencia de personal bajo la vertical del equipo o tubería a instalarse.
- f. En los momentos de nivelación y compactación del terreno, el equipo de colocación del material del relleno, trabajará a una distancia no menor de 20 m de la zona que se esté nivelando o compactando.
- g. Si la profundidad de las excavaciones va a ser mayor de 2 m. se requiere contar con el estudio de mecánica de suelos que contenga las recomendaciones del proceso constructivo y que estén refrendadas por un ingeniero civil colegiado.
- h. Se deberá prevenir los peligros de caída de materiales u objetos, o de irrupción de agua en la excavación; o en zonas que modifiquen el grado de humedad de los taludes de la excavación.
- i. Todos los trabajadores involucrados en trabajos de excavación en áreas cercanas a tráfico de vehículos usarán chalecos reflectantes.

CAPITULO V IZAJES CRÍTICOS

Artículo N°229: Izaje Crítico:

Se considera Izaje Crítico a todo trabajo de izaje que se realice en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- a. Cuando se supere el 70 % de la capacidad de la Grúa.
- b. Cuando la pendiente del terreno sea mayor a 5%.
- c. Cuando se realice con 2 o más grúas.
- d. Cuando se izen cargas irregulares.
- e. Cuando se levanten materiales peligrosos o explosivos.
- f. Cuando se realice en lugares confinados.
- g. Cuando se eleven personas (en canastillos certificados y aprobados).
- h. Cuando se realicen cerca de líneas eléctricas aéreas.

CAPITULO VI TRABAJO EN CALIENTE

Artículo N°230: Trabajo en Caliente:

Se considera trabajo en caliente todo el que se realiza con equipos con tensión (energizados).

Los trabajos en caliente (energizados) no se encuentran autorizados en las instalaciones de EGASA, pero si por alguna razón se debe realizar un trabajo en caliente (energizado) se deberá cumplir de manera obligatoria con lo dispuesto en el artículo 36° de la R.M. 111-2013-MEM/DM, CNE, NFPA 70-E y demás normativa aplicable tanto nacional como extranjera, así como proveer al personal con el entrenamiento, capacitación, equipo de protección personal, equipos y herramientas apropiados para desarrollar los trabajos respetando todas las normas de seguridad y lo indicado en el presente reglamento y de esta manera evitar en todo lo posible la ocurrencia de un accidente.

TÍTULO XX PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

CAPITULO I PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Artículo N°231: Todos los locales deben estar provistos de suficientes equipos para la extinción de incendios que se adapten a los riesgos particulares que estos presentan. Las personas entrenadas en el uso correcto de estos equipos se harán presentes durante todos los periodos normales de trabajo.

Artículo N°232: Los equipos y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendios deben ser construidos e instalados, siempre que sea factible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

CAPITULO II PASILLOS Y PASADIZOS

Artículo N°233: En los lugares de trabajo, el ancho del pasillo entre máquinas, instalaciones y rumbos de materiales, no debe ser menor de 60 cm.

Artículo N°234: Donde no se disponga de acceso inmediato a las salidas se debe disponer, en todo momento, de pasajes o corredores continuos y seguros, que tengan un ancho libre no menor de 1.12 m., y que conduzcan directamente a la salida (Ref.: Art. 121 del D.S. N° 42-F).

CAPITULO III ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS

Artículo N°235: Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como medio de escape, deben ser marcados de tal modo que la dirección de salida hacia la calle sea clara.

Artículo N°236: Las puertas de salida se colocan de tal manera que sean fácilmente visibles y no se deben permitir obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.

Artículo N°237: Las salidas deben estar instaladas en número suficiente y dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan abandonarlas inmediatamente, con toda seguridad, en caso de emergencia. El ancho mínimo de las salidas será de 1.12 m.

Artículo N°238: Las puertas y pasadizo de salida, deben ser claramente marcados con señales que indiquen la vía de salida y deben estar dispuestas de tal manera que sean fácilmente ubicables.

CAPITULO IV MOVIMIENTOS SÍSMICOS

Artículo N°239: Instrucciones generales en caso de movimientos sísmicos:

- a. Mantener la calma y controlar el pánico.
- b. Durante el movimiento y en oficinas, protegerse junto a un escritorio, columna, mesa o armario.
- c. Alejarse de las ventanas y puertas de vidrio. Mantenerse listo para evacuar.
- d. Tener calma y orientar al personal visitante que está atendiendo para que se dirijan a los puntos de reunión.
- e. Pasado el sismo, la evacuación es automática hacerlo de acuerdo a las instrucciones de los responsables de evacuación, dirigiéndose al punto de reunión. Si se percató de algún empleado herido informar a la grita de control o al Director de Control inmediatamente.
- f. Si usted está operando alguna unidad vehicular, detenerla de inmediato.

CAPITULO V EVACUACIÓN

Artículo N°240: Para evacuar considerar lo siguiente:

- a. Dada la orden de evacuación, la movilización hacia el punto de reunión asignado comenzará en orden, sin correr, sin gritar.
- b. Deberá mantener la calma y obedecer las instrucciones de los responsables de Evacuación.
- c. Obedecer la voz de mando de quien conduzca la evacuación. No empujarse ni dar indicaciones o realizar comentarios, que puedan ocasionar incertidumbre, confusión y temor al resto.
- d. Deberá evitarse el pánico en todo momento.
- e. Al evacuar, tener cuidado con los objetos que puedan caer o encontrarse en la ruta.
- f. El personal femenino que usa zapatos de taco alto debe tener especial cuidado al caminar. Si un evacuante cae, deberá tratar de levantarse inmediatamente para no provocar más caídas y amontonamientos, quienes se hallen cerca, deberán ayudar a levantarlo rápidamente.
- g. Al llegar al punto de reunión, cada oficina o área se constituirá en orden para verificar si todos se encuentran presentes.
- h. Si en los momentos de evacuación se encuentra a visitantes, indicarles la ruta y acciones a seguir para su rápida evacuación, al punto de reunión.

CAPITULO VI PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Condiciones Generales

Artículo N°241: El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de 3 elementos: oxígeno, combustible y calor.

La ausencia de uno de los elementos mencionados evitar a que se inicie el fuego. Los incendios se clasifican, de acuerdo con el tipo de material combustible que arde, en:

- a. **INCENDIO CLASE A:** Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.
- b. **INCENDIO CLASE B:** Son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.
- c. **INCENDIO CLASE C:** Son fuegos producidos en equipos eléctricos como: motores, interruptores, reóstatos, etc.

Artículo N°242: Cualquier trabajador que detecte un incendio debe proceder de la forma siguiente:

- a. Dar la alarma interna y externa.
- b. Comunicar a los integrantes de la brigada contra incendios. (En caso de que se cuente con la respectiva brigada).
- c. Seguir las indicaciones de la brigada correspondiente. (En caso de que se cuente

con dicha brigada).

- d. Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.

Artículo N°243: Consideraciones generales importantes:

- a. La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.
- b. Mantengan su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
- c. No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- d. Informe a su Superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso. e) Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores y grifos contra incendios. (Si se cuenta con este medio).
- e. En caso de incendio de equipos eléctricos, desconecte el fluido eléctrico. No use agua ni extintores que la contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.
- f. La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo. Por consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido.
- g. Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios.

Agua, Abastecimiento, Uso y Equipo

Artículo N°244: El empleador que cuenta con reservorio debe garantizar un abastecimiento de agua adecuado a presión mínima de 60 libras, en caso de incendio de materiales combustibles ordinarios (clase A).

Artículo N°245: Las bombas para incendios deben estar situadas y protegidas de tal modo que no interrumpa su funcionamiento cuando se produzca un incendio.

Artículo N°246: Los grifos contra incendios deben ser de fácil acceso, conservados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento.

Artículo N°247: En los incendios de tipo B y C, no se usa agua para extinguirlos, debiéndose usar otros medios de extinción adecuados.

Extintores Portátiles

Artículo N°248: El empleador debe dotar de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.

Artículo N°249: Los aparatos portátiles contra incendios, deben ser inspeccionados por lo menos una vez por mes y ser recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.

Artículo N°250: Cuando ocurran incendios en lugares con presencia de equipos eléctricos, los extintores para combatirlos son de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o se trate de equipos sofisticados, se deben utilizar los extintores de gas carbónico (CO₂) para su extinción.

CAPITULO VII SISTEMAS DE ALARMAS Y SIMULACROS DE INCENDIOS

Artículo N°251: EGASA, debe realizar ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se debe adiestrar a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios e inundación. El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluye las instrucciones y ejercicios respectivos, se debe iniciar desde el mes de enero de cada año.

Artículo N°252: En caso de evacuación, el personal debe seguir la señalización indicada como SALIDA.

Artículo N°253: Para combatir los incendios que puedan ocurrir, **EGASA,** debe formar la brigada contra incendios.

TITULO XVI PRIMEROS AUXILIOS

CAPITULO I GENERALIDADES

Artículo N°254: El principal objetivo de los primeros auxilios es evitar por todos los medios posibles la muerte o la invalidez de la persona accidentada.

Otros de los objetivos principales es brindar un auxilio a la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un hospital.

CAPITULO II REGLAS GENERALES

Artículo N°255: Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga estas reglas básicas:

- a. Evite el nerviosismo y el pánico.
- b. Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) haga el tratamiento adecuado sin demora.
- c. Haga un examen cuidadoso de la víctima.
- d. Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.
- e. Avise al médico inmediatamente.

CAPITULO III

TRATAMIENTOS MÉDICOS

Shock

Artículo N°256: Cuando ocurra un “shock” siga estas reglas básicas:

- Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
- Constar que la boca del paciente esté libre de cuerpos extraños y que la lengua esté hacia adelante.
- Suministrar al paciente abundante cantidad de aire fresco u oxígeno si existe disponible.
- Evitar el enfriamiento, por lo que se debe abrigar al paciente con una frazada y llevarlo al médico.

Heridas con Hemorragias

Artículo N°257: Seguir el siguiente tratamiento:

- Se puede parar o retardar la hemorragia colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida y presionando moderadamente.
- Si la hemorragia persiste, aplique un torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida, ajustando **y soltando hasta que la sangre deje de salir, evite en todo momento sólo ajustar pues la zona afectada puede gangrenarse.**
- Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado. d) Conduzca al herido al hospital.
- Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

Fracturas

Artículo N°258: Siga el siguiente tratamiento:

- No doble, ni tuerza, ni jale el miembro fracturado. b) Mantenga al paciente descansando y abrigado.
- Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al médico.
- Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
- Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátese como fractura.

Quemaduras

Artículo N°259: Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en 1er, 2do y 3er grado.

- Para quemaduras leves o de primer grado se puede aplicar ungüento y puede ser cubierto por una gasa esterilizada.
- Para quemaduras de segundo y tercer grado quite la ropa suelta y aplique una gasa

esterilizada, lo suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante para evitar el contacto del aire con la quemadura.

Respiración Boca a Boca

Artículo N°260: Es un método efectivo mediante el cual se revive a una persona que no puede respirar por sí misma, su aplicación nunca daña a la víctima, aunque la falta de ésta puede resultar fatal ya que cualquier demora puede producir consecuencias graves o fatales.

- a. Acueste de espaldas y en su posición horizontal al lesionado y colóquese al lado junto a la cabeza.
- b. Levante la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire. Trate de cubrir la boca, para ello introduzca el dedo, pulgar y tire del mentón hacia delante, con la otra mano tape los orificios nasales (eso evita la pérdida del aire).
- c. Respire profundamente y coloque su boca sobre la de la víctima y sople en forma suave y regular.
- d. Retire su boca para permitir que la víctima exhale, vuelva a soplar y repita 12 veces por minuto como mínimo. Algunas veces la víctima cierra la boca fuertemente, por lo que resulta difícil abrirla, en estos casos sople el aire por la nariz, selle los labios con el índice de la mano que contiene la barbilla.

Botiquín de Primeros Auxilios

Artículo N°261: EGASA abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín:

- a. Instrumentos: Tijera niquelada, pinzas, navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, férulas, etc.
- b. Vendas: Gasa esterilizada, rollo de esparadrapo, caja de curitas, gasa, vendas elásticas, guantes de barrera, parche ocular, etc.
- c. Drogas: Agua oxigenada, alcohol, crema para quemaduras, lágrimas artificiales, etc.

Artículo N°262: Brigadas de Emergencia

En todo centro de trabajo, se organizarán brigadas contra incendios capacitadas en la extinción de incendios, en el empleo de señales de alarma, en tareas de rescate y evacuación y primeros auxilios, y estarán plenamente implementadas.

La empresa asegurará que los trabajadores que sean seleccionados para formar las brigadas estén físicamente aptos para realizar los deberes que puedan ser asignados durante emergencias.

El material asignado para las medidas contra incendios como hachas, picos, escalas, palas, cubiertas de lona o tejidos incombustibles no podrán ser utilizados para fines distintos a su objetivo.

Artículo N°263: Simulacros de Emergencias

Con la finalidad de comprobar la eficacia del sistema de prevención, el entrenamiento de las brigadas y el conocimiento del personal, se efectuarán simulacros, debiendo

coordinarse, si fuera necesario, con las autoridades locales.

Artículo N°264: Respuesta ante Emergencias

En el caso de registrarse contingencias inducidas tales como incendios, accidentes, derrames o naturales tales como sismos, inundaciones, derrumbes, etc.; se deben seguir las instrucciones de emergencia establecidas en los Planes de Contingencias para Emergencias.

Artículo N°265: Medidas de Seguridad en Caso de Sismos

En el caso de sismos, inicialmente el personal debe ubicarse en zonas de seguridad, posteriormente debe desarrollarse la evacuación del personal en forma ordenada y rápida hacia en zonas externas de seguridad.

El entrenamiento para caso de sismos se realizará mediante simulacros o ejercicios dos veces al año como mínimo y las veces que programe el Sistema Nacional de Defensa Civil. El personal debe tener pleno conocimiento de las zonas de seguridad, así como de las salidas de emergencia.

Artículo N°266: Medidas de Seguridad en Caso de Huaycos

En el caso de huaicos o derrumbes, como medida preventiva debe establecerse un sistema de vigilancia sobre las quebradas que se encuentren cercanas a las Centrales. En caso de peligro inminente, se debe evacuar la zona de trabajo, previa comunicación, hacia una zona segura llevando el equipo de comunicación, rescate y primeros auxilios necesario.

Concluido el siniestro, verificar el estado de los ambientes y del sistema eléctrico y comunicaciones, no debe transitarse por la zona donde ocurrió el huaico.

Artículo N°267: Medidas de Seguridad en Caso de Inundaciones

En el caso de inundaciones, en lo posible deben construirse canales de desviación de aguas, construir defensas, no estacionar vehículos en zonas que pueda acumularse agua.

En caso de peligro inminente se debe evacuar la zona de trabajo, previa comunicación hacia una zona segura llevando el equipo de comunicación, rescate y primeros auxilios necesario.

Concluido el siniestro, verificar el estado de los ambientes y del sistema eléctrico y comunicaciones.

Artículo N°268: Manipulación de equipos eléctricos en caso de incendio

En caso de incendios eléctricos está prohibida la manipulación de equipos eléctricos por personal no experto, incluido el del cuerpo de bomberos o de la brigada de emergencia, debiendo intervenir en este caso, solamente el personal de servicio calificado y que se encuentre debidamente entrenado en aplicación de planes de acción o respuesta.

Artículo N°269: Reporte e Investigación de Emergencias

Una vez controlada la emergencia debe cumplirse con las directivas establecidas en el



EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)

Instructivo de Seguridad sobre Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo, Enfermedades Ocupacionales, Incidentes Ambientales y Situaciones de Emergencia”

Artículo N°270: Medicamentos y Bebidas Intoxicantes

Estar bajo la influencia de/o usar bebidas intoxicantes o drogas en los locales o en el trabajo, está prohibido y puede ser causa suficiente para una acción disciplinaria. Todo trabajador que tome drogas prescritas por un médico, o de “primera mano”, que puedan perjudicar el trabajo asignado, debe informarlo al supervisor.

TITULO XVII GESTIÓN DE CONTRATISTAS

Artículo N°271: Gestión de Contratistas

Los contratistas cumplirán en todo momento la normativa laboral, legal y convencional vigente que le sea de aplicación y las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo respecto a los trabajadores a su cargo. Asimismo, cumplirán todas las disposiciones emanadas de los contratos respectivos y de los procedimientos, instructivos y estándares correspondientes a nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que les son aplicables y que le han sido comunicados oportunamente, los cuales están a disposición en la Intranet de EGASA.

Como mínimo es obligación de los contratistas:

Ejecutar el servicio de manera íntegra y autónoma, para lo cual dispondrá de todos los recursos técnicos, logísticos, financieros, humanos, materiales propios y demás que se requieran para proveer el servicio. Asimismo, se valdrá de su personal para prestar el servicio, correspondiéndole exclusivamente la dirección de dicho personal. Queda establecido que el Contratista para el cumplimiento de los servicios, cuenta con personal debidamente especializado y con las calificaciones y la especialización que la labor requiera.

El contratista contará con personal suficiente y estará adecuadamente calificado para la correcta ejecución del servicio, observando especial cuidado en la selección del personal que asignará a la prestación del servicio.

El contratista designará un supervisor que será el encargado de hacer seguimiento a las actividades y labores realizadas por su personal, así como evaluarlo de forma permanente a efectos de asegurar una correcta prestación del servicio.

En la ejecución del servicio, el contratista cumplirá con las normas aplicables al sector eléctrico, así como con las normas sobre salud y seguridad en el trabajo. El contratista cumplirá con los estándares, procedimientos y buenas prácticas de la industria, así como las establecidas en las normas siguientes implementadas por EGASA:

- a. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, y sus modificatorias.
- b. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- c. Código Nacional de Electricidad.



EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)

- d. Normas Generales de Seguridad para Contratistas de EGASA.
- e. **Norma ISO 45001 Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo**

TÍTULO XVIII INSTRUCTIVOS DE SEGURIDAD

Artículo N°272: Instructivos de Seguridad

- ISI 5-02-1 Orden Y Limpieza
- ISI 5-02-2 Puentes Grúa
- ISI 5-02-3 Soldadura
- ISI 5-02-4 Trabajos en Altura
- ISI 5-02-5 Sistema de Bloqueo de Seguridad
- ISI 5-02-6 Trabajos en Espacios Confinados
- ISI 5-02-7 Maniobras en el Sistema Eléctrico
- ISI 5-02-8 Resguardos para Partes Móviles de Máquinas
- ISI 5-02-9 Trabajos con Riesgo de Incendio o Explosión
- ISI 5-02-10 Almacenamiento
- ISI 5-02-11 Gases Comprimidos
- ISI 5-02-12 Escaleras Portátiles y Verticales
- ISI 5-02-13 Descarga de Combustibles
- ISI 5-02-14 Preparación de Alimentos
- ISI 5-02-15 Uso de Ascensor y Teleférico
- ISI 5-02-16 Uso de Máquinas y Herramientas
- ISI 5-02-17 Grúas Móviles
- ISI 5-02-18 Utilización y Control de Explosivos
- ISI 5-02-19 Trabajo en Oficinas
- ISI 5-02-20 Saneamiento
- ISI 5-02-21 Conducción de Vehículos
- ISI 5-02-22 Rastrillado
- ISI 5-02-23 Trabajos en líneas de Transmisión y Subestaciones
- ISI 5-02-24 Hojas de Seguridad MSDS
- ISI 5-02-25 Almacenamiento y Manipulación de Cilindros de Líquidos Combustibles
- ISI 5-02-26 Manejo de Sustancias Químicas Peligrosas
- ISI 5-02-27 Prevención de Riesgos en Obras
- ISI 5-02-29 Excavación
- ISI 5-02-30 Condiciones de Permiso de Trabajo de Seguridad
- **ISI 5-02-31 Equipos de Protección Personal**
- **ISI 5-02-32 Gestión de Botiquines**
- **ISI 5-02-33 Inspección de Extintores**
- **ISI 5-02-34 Equipos de Protección Personal para Maniobras Eléctricas**
- **ISI 5-02-42 Inducción Trabajador Nuevo**
- **ISI 5-02-44 Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo**

TITULO XIX INFRACCIONES, SANCIONES Y PREMIACIONES

Artículo N°273: Alcance

Aplica a todas las personas que laboran en EGASA bajo cualquier modalidad de contratación.

No corresponde su aplicación a los trabajadores con quienes no se mantenga un vínculo laboral, en cuyo caso corresponderá a las empresas contratistas aplicar la premiación o sanción a sus empleados.

CAPITULO I INFRACCIONES

Artículo N°274: Infracciones

Las infracciones o faltas en el ámbito laboral se tipificarán de leves, graves y muy graves, en atención a la naturaleza del deber infringido y la entidad del derecho afectado. Entre otras, se pueden mencionar las siguientes:

Infracciones leves

- Obstaculizar o impedir el desarrollo y aplicación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- No dar cuenta, en tiempo y forma, al área correspondiente de acuerdo al procedimiento establecido de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales declaradas cuando tenga la calificación de leves.
- Incumplir los Reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo, siempre que carezcan de trascendencia grave para la integridad física o la salud de los trabajadores.
- La falta de orden y limpieza del ambiente de trabajo de la que no se derive riesgo para la integridad física o salud de los trabajadores.
- No reportar oportunamente los incidentes.
- No utilizar cuando se requiera, los elementos de protección personal.
- No llevar consigo al lugar de trabajo la Orden de Trabajo.
- No disponer la supervisión de los trabajos.
- No asistir sin justificación a las capacitaciones y entrenamientos programados sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.

Infracciones graves

- La reiteración de 4 faltas leves computables a su responsabilidad directa será calificada como grave.
- Presentarse a laborar en estado de haber consumido drogas o alcohol.
- Los actos imprudentes o negligentes que provoquen interrupción del servicio o daños personales graves.

- No reportar oportunamente los accidentes de trabajo calificados como graves o fatales de actividades bajo su responsabilidad.
- No cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad para aplicación en el sector o área y las instrucciones que le impartan sus superiores jerárquicos, que deriven por afectación de la integridad física o la salud de los trabajadores o daño a las instalaciones.
- No llevar a cabo las identificaciones de peligros, evaluaciones de riesgos y, los controles periódicos de las condiciones de trabajo.
- No someterse a los exámenes médicos ocupacionales periódicos a los que están obligados por norma expresa.
- No cooperar ni participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales cuando ello sea requerido.
- No paralizar ni suspender de forma inmediata, a requerimiento de las jefaturas y personal encargado de los trabajos que se realicen sin observar la normativa sobre prevención de riesgos laborales y que, a juicio de la Inspección, impliquen la existencia de un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, o reanudar los trabajos sin haber subsanado previamente las causas que motivaron la paralización.

Infracciones muy graves

- Acto de imprudencia o negligencia que cause la muerte o lesión muy grave a un trabajador.
- Proporcionar información inexacta durante el proceso de reportes de accidentes e incidentes.
- No adoptar las recomendaciones o medidas correctivas adoptadas después de la evaluación de un incidente o accidente.

CAPITULO II SANCIONES

Artículo N°275: Sanciones

Las sanciones que fija el presente Reglamento son aplicables sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal, que corresponde determinar a otras jurisdicciones. Las faltas o infracciones serán tipificadas como leves, graves y muy graves, atendiendo a los factores siguientes:

- A la gravedad de los daños personales y materiales producidos.
- A la peligrosidad de las actividades inseguras realizadas.
- Al incumplimiento de advertencias o la inobservancia reiterada de los procedimientos o estándares de los sistemas de gestión, así como la aplicación de las medidas de control respectivos.
- La repercusión que ésta pueda tener en el desenvolvimiento de las actividades.

Artículo N°276: Tipos de Sanciones

Tipos de Sanciones:

Serán las estipuladas en el Reglamento Interno de Trabajo, en base a criterios de objetividad y proporcionalidad de la falta cometida.

- Amonestación Verbal
- Amonestación Escrita
- Suspensión de labores sin goce de haber.
- Despido por falta grave

El orden a que se refiere el párrafo anterior, si bien establece una graduación de severidad, de ningún modo significa que se seguirá necesariamente esa misma progresión al momento de hacer uso de la facultad disciplinaria.

Las sanciones serán entregadas por el Departamento de Recursos Humanos.

CAPITULO III PREMIACIONES

Artículo N°277: Premiaciones

La empresa tiene establecido el reconocimiento periódico del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo, en base a criterios establecidos y revisados mensualmente entre los que se consideran:

- a. Aportes concretos realizados para mejorar la seguridad de su área de trabajo y la reducción de accidentes.
- b. Cumplimiento y desarrollo del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de su área.
- c. Aporte en el control y seguimiento de las acciones y condiciones sub- estándares detectadas en las inspecciones de seguridad del personal de su área.
- d. Otros

Artículo N°278: Tipos de Premiaciones

Para el personal propio

- a. Reconocimientos
- b. Programas de formación vinculada a la seguridad
- c. Regalos, Otros

ENTRADA EN VIGOR Y VIGENCIA

El presente Reglamento será de aplicación a partir del siguiente día hábil después de la fecha de su aprobación y su vigencia se mantendrá mientras no sea modificado o derogado por otro posterior.

Fecha de Aprobación:



**CONSTANCIA DE ENTREGA DEL REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Por el presente, dejo constancia que he recibido un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de EGASA, comprometiéndome a:

- a.** Leer y comprender mis responsabilidades de Seguridad y Salud en el Trabajo indicadas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b.** Cumplir y poner en práctica lo indicado en este reglamento durante el desarrollo de mis actividades.
- c.** Asumir mi compromiso con la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo señalado en el presente documento.

Fecha:

:

--

Nombres y Apellidos

:

--

DNI

:

--

Firma

:

--

ANEXO I
TABLA 441.1

Tensión Fase a Fase*	Distancia al Trabajador	
	Fase a tierra (m)	Fase a Fase (m)
Hasta 50 V	No especificada	No Especificada
51 a 300 V	Evitar contacto	Evitar contacto
301 a 750 V	0.31	0.31
751 V a 15 KV	0.65	0.67
15.1 a 36 KV	0.77	0.86
36.1 a 46 KV	0.84	0.96
46.1 a 72.5 KV	1.00	1.20
72.6 a 121 KV	0.95	1.29
138 a 145 KV	1.09	1.50
161 a 169 KV	1.22	1.71
230 a 242 KV	1.59	2.27

FUENTE: Código nacional de electricidad (suministro 2011) Parte 4 reglas para la operación de líneas y Equipos de suministro eléctrico y comunicaciones, Pagina 306.

Distancias mínimas de acercamiento para trabajos con líneas energizadas de corriente alterna

* Para los sistemas monofásicos utilizar la máxima tensión disponible, Para las líneas monofásicas de sistemas trifásicos, utilizar la tensión de fase a fase del sistema.

ANEXO II
TABLA 441.2

Distancias mínimas de acercamiento fase a tierra para trabajos con líneas energizadas con corriente alterna con factor de sobre tensión transitoria

Máxima Sobre Tensión Transitoria Unitaria Esperada	Distancia al trabajador, fase a tierra en el aire, a la mano desnuda y espacio libre a la herramienta para línea energizada (m)			
	Tensión Máxima Fase a Fase (KV)			
	121	145	169	142
2.0	0.74	0.83	0.92	1.16
2.1	0.76	0.85	0.95	1.21
2.2	0.78	0.88	0.98	1.25
2.3	0.80	0.91	1.01	1.29
2.4	0.82	0.93	1.04	1.33
2.5	0.84	0.96	1.07	1.38
2.6	0.86	0.98	1.10	1.42
2.7	0.88	1.01	1.13	1.45
2.8	0.91	1.03	1.16	1.50
2.9	0.93	1.06	1.19	1.54
3.0	0.95	1.09	1.22	1.59

FUENTE: Código nacional de electricidad (suministro 2011) Parte 4 reglas para la operación de líneas y Equipos de suministro eléctrico y comunicaciones, Pagina 307.

ANEXO III
TABLA 441.3

Distancias mínimas de acercamiento entre fases para trabajos con corriente alterna con factor de sobre tensión transitoria

Máxima Sobre Tensión Transitoria Unitaria Esperada	Distancia al trabajador, fase a fase en el aire, a la mano desnuda y espacio libre a la herramienta para línea energizada (m)			
	Tensión Máxima Fase a Fase (KV)			
	121	145	169	142
2.0	1.08	1.24	1.41	1.85
2.1	1.10	1.27	1.44	1.89
2.2	1.12	1.29	1.47	1.93
2.3	1.14	1.32	1.50	1.97
2.4	1.16	1.35	1.53	2.01
2.5	1.18	1.37	1.56	2.06
2.6	1.21	1.40	1.59	2.10
2.7	1.23	1.43	1.62	2.13
2.8	1.25	1.45	1.65	2.19
2.9	1.27	1.48	1.68	2.22
3.0	1.29	1.50	1.71	2.27

FUENTE: Código nacional de electricidad (suministro 2011) Parte 4 reglas para la operación de líneas y Equipos de suministro eléctrico y comunicaciones, Pagina 308.

ANEXO IV
TABLA 441.5

Factor de Corrección por Altitud

Altitud	Factor de Corrección
900	1,00
1 200	1,02
1 500	1,05
1 800	1,08
2 100	1,11
2 400	1,14
2 700	1,17
3 000	1,20
3 600	1,25
4 200	1,30
4 800	1,35
5 400	1,39
6 000	1,44

FUENTE: Código nacional de electricidad (suministro 2011) Parte 4 reglas para la operación de líneas y Equipos de suministro eléctrico y comunicaciones, Pagina 309.

ANEXO IV
TABLA 111.1

Niveles de Iluminación

ANEXO IV

Ubicación	Lux
Central Eléctrica	
Sala de cables equipo de circulación de agua o compartimiento de bomba	55
Laboratorio químico	270
Área de balanza, área de ventiladores, torre de transferencia	55
Condensadores, piso de desaireación, piso de evaporadores, pisos de calentadores	55
Salas de Control	
Sección del operador en dúplex: tipo A sala amplia de control centralizado	270
Sección del operador en dúplex: tipo B sala de control común	160
Sección del dúplex, frente al operador	160
Tableros de banco (nivel horizontal)	270
Área dentro de los tableros dúplex	55
Parte posterior de todos los tableros (vertical)	55
Tableros de Despacho	
Plano horizontal (nivel de escritorio)	270
Sala de despacho de la carga del sistema	270
Sala de despacho secundaria	160
Colectores y válvulas de admisión de vapor	55
Tablero de interruptores de potencia	110
Túneles o galerías, tuberías	55
Sala de turbinas	160
Área de tratamiento de agua	110
Sala de equipo telefónico	110
Interruptores y seccionadores	200
Sala de máquinas, calderas	150
Escaleras, maquinarias en movimiento	100

TABLA 111.1

Niveles de Iluminación

Ubicación	Lux
Central Eléctrica	
Equipo de aire acondicionado, precalentador de aire y ventilador de piso, ducto de evacuación de cenizas.	55
Accesorios, áreas de batería, bombas de alimentación de calderas, tanques, compresoras, área de medición	110
Plataformas de quemadores	55
Central Eléctrica (Exterior)	
Pasillos	22
Entradas	
Edificación de equipos de servicio o de generación: Principal	110
Edificación de equipos de servicio o de generación: Secundario	22
Caseta de compuertas: Entrada para peatones	110
Cerco	22
Colector de dispensador de aceite combustible	55
Tanques de almacenamiento de aceite	11

FUENTE: Código nacional de electricidad (suministro 2011) parte 1 reglas para la instalación y mantenimiento de las estaciones de suministro eléctrico y equipos, Pagina 48.