

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 1 de 52		

REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 2 de 52		

INDICE

CAPITULO I.- GENERALIDADES Y DEFINICIONES.....	6
ARTÍCULO 01: INTRODUCCION. -	6
ARTÍCULO 03: REFERENCIAS NORMATIVAS DE SST. -	8
ARTÍCULO 05: INSPECTOR DE OBRA Y SEGURIDAD. -	9
ARTÍCULO 06: CUADERNO DE OBRA. -	9
ARTÍCULO 07: PLAN y PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD DEL CONTRATISTA. -	9
ARTÍCULO 08: PERSONAS AJENAS A LA OBRA. -	9
CAPITULO II.- CONTROLES E INSPECCIONES	12
ARTÍCULO 01: RESPONSABLE EN OBRA. -	12
ARTÍCULO 02: PERSONAL CALIFICADO EN OBRA. -	12
ARTÍCULO 03: CONSULTAS SOBRE TRABAJOS. -	13
ARTÍCULO 04: INSPECCIONES. -	13
CAPITULO III.- PERMISO DE TRABAJO (PDT).....	13
Variación de las condiciones de riesgo con las que fue autorizado	14
CAPITULO IV.- CONDUCTA DEL PERSONAL	16
ARTÍCULO 01: NORMAS Y ESPECIFICACIONES. -	16
ARTÍCULO 02: OBSERVACIONES SOBRE CONDUCTA	16
CAPITULO V.- INFRACCIONES Y SANCIONES	16
ARTÍCULO 01: INFRACCIONES. -	16
ARTÍCULO 02: SANCIONES. -	17
CAPITULO VI. - ILUMINACION, SEÑALIZACION Y TRANSPORTE.....	18
ARTÍCULO 01: ILUMINACION. -	18
ARTÍCULO 02: SEÑALIZACION. -	18
ARTÍCULO 03: TRANSPORTE. -	18
CAPITULO VII.- PROTECCION PERSONAL.....	19
ARTÍCULO 01: EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. -	19
ARTÍCULO 02: USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION. -	19
CAPITULO VIII.- INSTALACIONES PROVISIONALES.....	20
ARTÍCULO 01: CASETA DE OBRA Y VESTUARIOS. -	20
ARTÍCULO 02: CERCO PERIMETRICO. -	20
ARTÍCULO 03: SERVICIOS HIGIENICOS. -	20
CAPITULO IX.- EQUIPO Y HERRAMIENTAS	21
ARTÍCULO 01: ESTADO DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS. -	21
ARTÍCULO 02: USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS. -	21
ARTÍCULO 03: ALMACEN. -	21
CAPITULO X.- ORDEN, LIMPIEZA E HIGIENE.....	22
ARTÍCULO 01: AREAS DE TRABAJO. -	22
ARTÍCULO 02: DEL PERSONAL. -	22
ARTÍCULO 03: INSTALACIONES SANITARIAS. -	22
CAPITULO XI.- EXCAVACIONES.....	23
ARTÍCULO 01: MATERIAL EXTRAIDO. -	23
ARTÍCULO 02: LIMITE DE EXCAVACION. -	23

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 3 de 52		

ARTÍCULO 03: MATERIAL DELEZNABLE. -	23
ARTÍCULO 04: CONTENCIÓN DEL TERRENO. -	23
CAPITULO XII.- ANDAMIOS	24
ARTÍCULO 01: ANDAMIOS, ELEMENTOS Y MATERIALES. -	24
ARTÍCULO 02: USO CORRECTO DE ANDAMIOS. -	24
ARTÍCULO 03: ESTACION EN FUNCIONAMIENTO. -	25
ARTÍCULO 04: CAÍDA DE OBJETOS. -	25
ARTÍCULO 05: ANDAMIOS MOVIBLES. -	25
CAPITULO XIII.- ESCALERAS Y RAMPAS	26
ARTÍCULO 01: ESCALERAS, ELEMENTOS Y MATERIALES. -	26
ARTÍCULO 02: USO CORRECTO DE ESCALERAS. -	26
ARTÍCULO 03: RECOMENDACIONES DE USO. -	27
ARTÍCULO 04: ESCALERAS DE TIJERA. -	27
ARTÍCULO 05: RAMPAS. -	28
CAPITULO XIV.- RIESGO EN ALTURA, MANIOBRAS.....	29
ARTÍCULO 01; TRABAJO EN ALTURA.-	29
ARTÍCULO 02: RECEPCIÓN DEL MATERIAL. -	32
ARTÍCULO 03: BARANDAS PROTECTORAS. -	32
ARTÍCULO 04: VANOS. -	32
ARTÍCULO 05: EQUIPO DE MANIOBRAS. -	33
ARTÍCULO 06: MANIOBRAS EN TECHOS METÁLICOS. -	33
CAPITULO XV.- ELECTRICIDAD.....	34
ARTÍCULO 01: TRABAJOS ELÉCTRICOS. -	34
ARTÍCULO 02: RIESGOS ELÉCTRICOS. -	34
ARTÍCULO 03: FACTORES Y EFECTOS DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA. -	35
ARTÍCULO 04: CAUSAS DE ACCIDENTES PRODUCIDOS POR LA ENERGÍA ELÉCTRICA. -	36
ARTÍCULO 05: PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PRODUCIDOS POR LA ENERGÍA ELÉCTRICA. -	37
CAPITULO XVI.- RUIDO.....	38
ARTÍCULO 01: RECOMENDACIONES Y ACCIONES PREVENTIVAS. -	38
ARTÍCULO 02: PROTECCIÓN AMBIENTAL. -	38
ARTÍCULO 03: PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES. -	39
CAPITULO XVII.- RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN	41
ARTÍCULO 01: RECOMENDACIONES Y ACCIONES PREVENTIVAS. -	41
ARTÍCULO 02: CILINDROS DE GASES COMPRIMIDOS. -	41
ARTÍCULO 03: TRABAJOS CON SOLDADURA (EN PLANTAS O SITIOS DE COESTI S.A.). -	42
ARTÍCULO 04: TRABAJOS CON SOLDADURA EN ESTACIONES DE SERVICIO. -	42
CAPITULO XVIII.- DERRAMES.....	43
ARTÍCULO 01: PLAN DE CONTINGENCIA. -	43
CAPITULO XIX.- ACCIDENTES, REPORTE E INVESTIGACIÓN	43
ARTÍCULO 01: ACCIDENTES DE TRABAJO. -	43
ARTÍCULO 02: REPORTE DE ACCIDENTES. -	44
ARTÍCULO 03: INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES. -	44
ARTÍCULO 04: PRIMEROS AUXILIOS. -	44
CAPITULO XX.- CONTAMINACIÓN DE SUELOS	44

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 4 de 52		

ARTÍCULO 01: EQUIPO DE DETECCION Y MEDIDA. -	44
ARTÍCULO 02: RESULTADOS. -.....	45
ARTÍCULO 03: RECOMENDACIONES SOBRE RESULTADOS. —.....	45
CAPITULO XXI.- SEGUROS	45
ARTÍCULO 01: PROGRAMAS DE SEGURO PARA CONTRATISTAS. -	45
ARTÍCULO 02: PROGRAMA DE SEGURO PARA CONSTRUCCIONES (CAR). -	45
ARTÍCULO 03: PROGRAMA DE SEGURO PARA CONTRATISTAS ESPECIALIZADOS. -	46
ARTÍCULO 04: OTROS CONTRATISTAS. -.....	46
CAPITULO XXII.- TRABAJOS DE IZAJE DE CARGAS.....	46
ARTÍCULO 01: DEFINICIONES Y REQUISITOS. -.....	46
CAPITULO XXIII.- TRABAJOS EN CALIENTE	47
ARTÍCULO 01: DEFINICIONES Y REQUISITOS. —.....	47
CAPITULO XXIV.- TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	48
CAPITULO XXV.- TRABAJOS EN EXCAVACIONES Y ZANJAS.....	49

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 5 de 52		

POLITICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE DE COESTI S.A.

COESTI S.A., empresa operadora de estaciones de servicio y tiendas de conveniencia, comercializadora al por menor de combustibles líquidos, gaseosos y sus derivados; mantiene una gestión responsable, transparente y ética, la cual está fundamentada en los siguientes compromisos:

- Proveer un ambiente de trabajo seguro, saludable y ambientalmente aceptable para nuestros colaboradores, socios estratégicos, contratistas y visitantes; controlando los riesgos en todas nuestras actividades.
- Prevenir accidentes, lesiones, dolencias y enfermedades ocupacionales de nuestros colaboradores, contratistas y visitantes.
- Promover la protección del medio ambiente haciendo uso racional de los recursos, mitigando los aspectos ambientales, previniendo la contaminación e impactos adversos en nuestras actividades.
- Cumplir los compromisos adquiridos con nuestros clientes y asegurar su satisfacción al aportarle valor.
- Cumplir la legislación, regulaciones y estándares relevantes aplicables a la industria a la cual pertenecemos, así como otros requisitos a los cuales la compañía se adhiera.
- Fomentar la mejora continua del desempeño del Sistema Integrado de Gestión.
- Garantizar la consulta y participación activa de los colaboradores y representantes.
- Promover la mejora de los resultados globales del negocio mediante la aplicación del Sistema Integrado de Gestión.

HUGO CALDERON MAVILA
GERENTE GENERAL COESTI S.A.

COE-SIG-POL-001 Versión 02 Fecha: 02-03-2018

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 6 de 52		

CAPITULO I.- GENERALIDADES Y DEFINICIONES

ARTÍCULO 01: INTRODUCCION. -

El presente reglamento de Seguridad, Salud y medio Ambiente de COESTI S.A. ha sido elaborado teniendo en cuenta la importancia que tiene la Seguridad y Salud de sus trabajadores y la de sus Contratistas, como también para la conservación del Medio Ambiente, tanto en sus instalaciones (Estaciones de Servicio, plantas y oficinas), en los lugares donde se realizan sus Operaciones Industriales y así como en las Operaciones de Transportes.

Estimular, fomentar y promover un mayor desarrollo de la conciencia de seguridad, salud y medio ambiente entre los contratistas, teniendo como meta eliminar o disminuir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales dentro del marco de la legislación vigente.

Las empresas contratistas que prestan o prestarán sus servicios a COESTI S.A. deberán regirse por los siguientes principios:

- a) Toda solicitud para la prestación de servicios para COESTI S.A. deberá ser canalizado a través del área de Compras de la gerencia de Operaciones Industriales.
- b) Las empresas contratistas serán responsables directamente de prevenir los accidentes del trabajo que pueden afectar a las personas o propiedades de COESTI S.A. o de terceros. Durante el tiempo de ejecución de sus trabajos.
- c) Deben mantener un ambiente aseado y señalizado, seguro y libre de contaminantes para su personal, y el personal de COESTI S.A. Desde el comienzo y hasta el final de la obra o servicio.
- c) Deben acatar los procedimientos y normativas legales e internas de seguridad, salud y medio ambiente, además deben dar a conocer estos a todos sus supervisores, mandos medios y trabajadores en general, para lo cual deberán registrar y documentar dicha comunicación.
- e) La prevención de accidentes / incidentes debe desarrollarse en forma metódica y sistemática, manteniendo un programa establecido de control de los riesgos en las operaciones o trabajos asignados conocido por todo su personal.
- f) La Gerencia de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSMA) de COESTI S.A., controlará y evaluará el cumplimiento de este documento. También podrán realizar las auditorías a los programas de SSMA establecidos. Así mismo podrá solicitar la documentación necesaria que sustente el correcto cumplimiento de los compromisos de seguridad asumidos.
- g) COESTI S.A. se reserva el derecho de convocar a aquellas empresas que no cumplan con los estándares internos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- h) Queda estipulado que cualquier atraso en la ejecución de la obra o en la prestación del servicio, por paralización temporal o permanente debida al incumplimiento de parte del contratista a las normas de SSMA establecidas, no se aceptara justificación alguna para el retraso. Esta situación es de exclusiva responsabilidad de la empresa contratista y por tanto sujeta a las penalidades descritas en el contrato firmado por ambas partes.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 7 de 52		

ARTÍCULO 02: NORMAS GENERALES. -

Este documento es aplicable a todas las empresas contratistas y sus subcontratistas que trabajen para COESTI S.A., complementa las disposiciones legales vigentes e internas y forma parte del contrato suscrito para las obras o de servicios. Así mismo es responsabilidad del contratista que realice trabajos a través de subcontratistas difundir y dar conocer el presente reglamento.

Es norma de COESTI S.A. aplicar a sus contratistas los mismos principios y regulaciones de seguridad, medio ambiente e higiene industrial que rigen para sus trabajadores, y es deber de los contratistas, someterse a todas las disposiciones sobre seguridad, medio ambiente e higiene industrial, así como todos los reglamentos que sobre esta materia COESTI S.A. tiene en vigencia y los que se establecieren en el futuro.

El incumplimiento de estas dará derecho a COESTI S.A. para sancionar al Contratista de acuerdo con la gravedad del caso.

- a) El Contratista adjudicado con la Buena Pro de una licitación o convocatoria, deberá exhibir sus indicadores de accidentabilidad total con lesiones de los últimos 24 meses (Historial de Pérdidas Incidentales), con declaración jurada.
- b) A las empresas cuya formación sea menor a un año, se exigirá su historial de accidentabilidad desde el momento de su formación.
- c) La calificación e historia de pérdidas incidentales serán consideradas tanto para la invitación a licitación como para la adjudicación de contratos.
- d) El grado y forma de cumplimiento de las presentes disposiciones y pérdidas incidentales por parte del contratista durante el desarrollo del contrato, serán considerados en su calificación al término del contrato.
- e) Las infracciones a las disposiciones de este reglamento constituirán incumplimiento grave de las obligaciones del contratista, contraídas en virtud de un determinado contrato y podrán considerarse causal de resolución automática del contrato, suspensión de llamado a licitación, o eliminación del Registro de Proveedores de COESTI S.A. además de las acciones legales que de acuerdo con las circunstancias aconseje la Gerencia Legal de COESTI S.A.
- f) COESTI S.A. entregará un ejemplar del Reglamento de Seguridad, salud y medio ambiente para Contratistas a cada contratista inscrito en el correspondiente registro, como también cuando, habiéndose adjudicado un contrato, solicite un ejemplar.
- g) Para los efectos de la aplicación de este documento, los subcontratistas son considerados como personal dependiente del contratista que celebró el contrato con COESTI S.A. El contratista será directamente responsable de las faltas u omisiones en que éstos incurran.
- h) Este Reglamento regirá en todo contrato que sea realizado en cualquier instalación o dependencia perteneciente a COESTI S.A., y cuya ejecución física o servicio sea realizado dentro de las dependencias anteriormente indicadas. También aplicará a las instalaciones externas del contratista cuando sean utilizadas para la prestación del servicio a COESTI S.A. y estarán sujetas a inspección.
- i) Es obligación ineludible del personal contratista y de sus sub contratistas conocer, difundir,

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 8 de 52		

cumplir y hacer cumplir las disposiciones establecidas en este documento, siendo el contratista directamente responsable de las faltas u omisiones en que incurra su personal y el personal de sus subcontratistas.

ARTÍCULO 03: REFERENCIAS NORMATIVAS DE SST. -

Las Empresas Contratistas deben conocer, cumplir y hacer cumplir las normas legales vigentes, y de manera específica más no limitativa, las siguientes disposiciones legales:

- Ley 27314 (Ley General de Residuos Sólidos)
- Ley N° 26790 (Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud).
- D.S. 033-2001-MTC (Reglamento Nacional de Tránsito).
- Ley N° 28611 (Ley General del Ambiente).
- Ley N° 25707 (Ley que declara en emergencia la utilización de explosivos de uso civil)
- D.S 086-92-PCM (Reglamento de la Ley 25707).
- Ley 28296 (Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación)
- D.S. 011-2006-ED (Reglamento de la Ley 28296)
- Ley 26842 (Ley General de Salud)
- D.S. 007-98-SA (Reglamento de la Ley General de Salud)
- Texto único ordenado del Decreto Legislativo 728 (Ley de Formación y Promoción del Empleo)
- D.S. 046-2001-EM (Reglamento de Seguridad e Higiene Minera)
- Ley 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo) y sus modificatorias
- D.S. 005 – 2012 –TR (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo) y sus modificatorias
- Ley 30222 Modificatoria de la ley de Seguridad, Salud en el Trabajo
- D.S. 009-97-EM (Reglamento de Seguridad Radiológica)
- D.S. 015-2006-EM (Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos)
- D.S. 016 – 93 – EM Reglamento Ambiental para las Actividades Minero-Metalúrgicas.
- D.S. 002-2003-MTC (Precisan y modifican disposiciones del D.S. 047-2001-MTC que estableció límites máximos permisibles de emisiones de contaminantes para vehículos automotores.)
- D.S. 014-2017-MINAM Reglamento del D.L. 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Ley 28028 (Ley de Regulación de Uso de Fuentes de Radiación Ionizante)
- D.S. 041-2003-EM (Reglamento de la Ley 28028)
- Ley 28305 (Ley de Control de Insumos Químicos y Productos Fiscalizados)
- D.S. 053-2005-PCM (Reglamento de la Ley 28305).
- D.S. 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería
- Norma G 050 Seguridad durante la construcción

ARTÍCULO 04: REGLAS DE SEGURIDAD. -

El contratista debe conocer y hacer cumplir a su personal las normas y reglamentos de seguridad que rigen en COESTI S.A., para la clase de trabajo que ejecuta y velar por el cumplimiento de ellas. El no cumplimiento de estas será motivo suficiente para eliminar al Contratista de los registros COESTI S.A.

El contratista debe cumplir con el RISST (reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo) de COESTI S.A., las funciones y responsabilidades que ahí se describen.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 9 de 52		

El contratista no debe asignar a los trabajadores ni ellos deben intentar un trabajo con el cual no estén familiarizados.

El contratista deberá presentar la documentación solicitada por el área de compras con el fin de homologarse.

ARTÍCULO 05: INSPECTOR DE OBRA Y SEGURIDAD. -

COESTI S.A. nombrará un supervisor de obra quién tendrá a su cargo evaluar que el contratista y/o subcontratista cumpla las normas y reglamentos de COESTI S.A. en relación con SSMA, así como la correcta ejecución de los trabajos de acuerdo con las especificaciones técnicas, para la clase de trabajo que ejecuta.

El supervisor de obra de COESTI S.A. es la persona llamada para orientar a los contratistas sobre cualquier asunto relacionado con los trabajos y con los aspectos de seguridad de los mismos.

Así mismo tendrá cuidado que se realicen sólo las acciones autorizadas en el ATS (Análisis de trabajo seguro) y Permiso escrito de Trabajo de alto riesgo (PETAR).

El supervisor cuenta con autoridad suficiente para detener la obra si el contratista está en falta ante el cumplimiento de la normatividad de seguridad, salud y medio ambiente; a riesgo y costo del contratista.

Lo mencionado anteriormente en este artículo no exime al contratista de su total responsabilidad de asegurar que los trabajos se realicen cumpliendo la normativa legal aplicable en material de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, así como con las normas y reglamentos establecidos por COESTI S.A.

ARTÍCULO 06: CUADERNO DE OBRA. -

COESTI S.A. dispondrá de un cuaderno de Obra, en el cual se anotarán todas las incidencias de la obra en lo que a seguridad se refiere, así como las faltas en que incurran los trabajadores del contratista.

El contratista tiene la obligación de registrar a su personal antes de iniciar cualquier trabajo en el Cuaderno de Obra; en caso de cualquier falta de su personal a estas normas, quedará registrado en este cuaderno.

ARTÍCULO 07: PLAN y PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD DEL CONTRATISTA. -

El Contratista deberá orientarse de acuerdo con su Programa de SSMA desarrollado específicamente para la obra y a su Plan preventivo de SSMA presentado a COESTI S.A. previo a la adjudicación de la obra.

ARTÍCULO 08: PERSONAS AJENAS A LA OBRA. -

Durante la ejecución de los trabajos queda terminantemente prohibido el ingreso de personas ajenas a la obra, el incumplimiento de esta norma será asumida por el

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 10 de 52		

Contratista, al que se sancionará.

ARTICULO 09: MANEJO DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS EN LAS INSTALACIONES DE COESTI. -

El proveedor o Contratista que manipule Materiales Peligrosos (Material Peligroso) debe cerciorarse que su personal cuente con sus hojas MSDS , Equipos de Protección Personal (EPP); tales como guantes, lentes o protección facial completa, respiradores y/o equipos especiales para responder a emergencias relacionadas a derrames o incendios. Se considera Material Peligroso a aquellos materiales (Incluidos sus residuos) que tienen al menos una de las características siguientes: Tóxico, Inflamable, Corrosivo, auto combustible, explosivo, Patógeno o Radioactivo.

Para controlar incendios, derrames o fugas, el proveedor o Contratista deberá colocar elementos de contención y equipos de protección y lucha contra incendios si las cualidades y cantidades del Materiales Peligrosos así lo ameritan. Limpiar tan pronto como sea posible los derrames ocurridos y segregar los residuos en los cilindros correspondientes.

Los Residuos Peligrosos deben ser almacenados temporalmente en los cilindros y/o contenedores rotulados y en buen estado de conservación para luego ser dispuestos en un relleno de seguridad y/o Planta de Tratamiento, en coordinación con el área de SSMA. En ningún caso los residuos deben ser eliminados por el desagüe. Los contratistas son responsables de sus residuos y deben disponer de todos antes de terminar su actividad.

ARTICULO 10: ACCESO A LAS INSTALACIONES.-

El proveedor o Contratista debe informar al personal de vigilancia si ingresa a un Área Administrativa o a zona de operaciones.

El proveedor o Contratista, deberá presentar al responsable de la unidad el Análisis de Trabajo Seguro (Previamente revisado por SSMA) antes del inicio de sus Actividades.

El proveedor o Contratista que ingrese a alguna unidad de COESTI a realizar cualquier tipo de actividad en el área de operaciones debe de contar con el seguro SCTR salud y pensión.

El proveedor o Contratista que ingrese a zona de operaciones debe de contar con ropa y equipos de protección personal adecuados (Uniforme: Camisaco/Polo y Pantalón, Mameluco o Guardapolvo, Zapatos/Botas de Seguridad, lentes, tapones, arneses u otros) de acuerdo al Análisis de Trabajo Seguro presentado.

Durante su permanencia en las instalaciones, el Proveedor o Contratista cumplirá con las Normas de Seguridad, Salud y Ambiente especificadas por COESTI.

ARTICULO 11: INGRESO DE VEHICULOS A LAS INSTALACIONES

Las unidades que ingresen a las instalaciones de COESTI deberán cumplir con el Reglamento General de Transito (Contar con Extintor: Automóvil / Camioneta 02-04 Kg, Camión 06-09 Kg, Botiquín de Primeros Auxilios, Triángulos y/o conos de Seguridad, Cintas y/o Cenefas de seguridad, Cinturón de seguridad).

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 11 de 52		

Las unidades que ingresen a las instalaciones de COESTI deberán contar con el inspección técnica aprobada de acuerdo a las normas legales vigentes, con el SOAT vigente, de lo contrario no podrá ingresar a las instalaciones.

De presentar fugas o derrames de aceites o grasas, precintos en mal estado o no contar con sus implementos de seguridad (Conos, cintas, etc) equipos para atender emergencias (extintor, Kit de derrames, etc), no podrán ingresar a las instalaciones.

Los conductores de las unidades deben portar su licencia de conducir vigente de la categoría que corresponda al vehículo que conducen.

ARTICULO 12: TRANSPORTE DE MATERIAL PELIGROSO A LAS INSTALACIONES DE COESTI

Las unidades de transporte deben tener la identificación de Riesgo (Rombo de Seguridad) NFPA 704 e identificación de Producto código NU.

Las unidades que transportan materiales presurizados deben contar con su respectiva documentación vigente (DGH, tarjeta o resolución MTC, póliza de seguros de responsabilidad civil)

Los conductores que transportan materiales peligrosos deben contar con la licencia de conducir de categoría especial.

Los proveedores o Contratistas que transporten Material Peligroso deben contar con Planes de Emergencia o en su defecto las MSDS de los Material Peligroso que transporta a fin proceder en caso de fugas, derrame o incendio.

Los conductores y manipuladores de GLP deben portar carne de capacitación en manipulación de GLP.

Deben contar además para el transporte y descarga lo Siguiente:

- ✓ Combustible: Casco, botas de seguridad, Lentes, Guantes de Neopreno o Cuero, Extintor PQS, Material absorbente.
- ✓ Aceites, Grasas, Lubricantes: Casco, Botas de Seguridad, Guantes Neopreno o cuero, Conos de Seguridad, Extintor PQS, Material adsorbente.
- ✓ GLP: Casco, Botas de Seguridad, Conos de Seguridad, Lentes, Guantes de Neopreno o Cuero.

ARTICULO 13: DISPOSICIÓN DE FUGAS DE REFRIGERANTES EN LAS INSTALACIONES DE COESTI

El proveedor o Contratista debe saber que en COESTI usamos sustancias refrigerantes para nuestros sistemas de refrigeración, que pudieran ser nocivos y afecten la capa de Ozono.

Todo proveedor o Contratista que detecte una fuga de refrigerante deberá informar inmediatamente al responsable de la unidad.

ARTICULO 14: CONSUMO DE AGUA Y ENERGIA ELECTRICA EN LAS INSTALACIONES DE COESTI

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 12 de 52		

El proveedor o Contratista debe mantener en buenas condiciones sus equipos eléctricos cables y conexiones, a fin de evitar fugas de energía eléctrica o consumos innecesarios y evitar riesgo de incendio o corto circuito.

Todos los servicios de agua una vez utilizados deben mantenerse cerrados, de presentar fugas comunicar al personal responsable.

ARTICULO 15: AL REALIZAR TRABAJOS EN LAS INSTALACIONES DE COESTI

El proveedor o Contratista debe mantener los requisitos de acceso a las instalaciones.

El proveedor o Contratista debe contar con el seguro SCTR salud y pensión.

Para trabajos controlados o peligrosos, proveedor o Contratista deberá considerar los lineamientos de seguridad descritos en los LINEAMIENTOS DE HSE PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS Y CONTRATISTAS, adjunto al presente documento y completar en coordinación con el responsable de la unidad el Registro de Permiso de Trabajo Seguro.

El proveedor o Contratista dará aviso y se pondrá a disposición de los brigadistas COESTI en caso de Emergencia (Sismo, Incendio, Evacuación, Fuga Derrame de Material Peligroso).

CAPITULO II.- CONTROLES E INSPECCIONES

ARTÍCULO 01: RESPONSABLE EN OBRA. -

El Contratista deberá mantener durante la ejecución de trabajos a un Responsable de Obra a cargo de los mismos, con quien se pueda coordinar cualquier acción o información de la misma.

El Residente de la Obra con el apoyo del Prevencionista, actualmente será el responsable en todo momento de hacer prevalecer y vigilar el cumplimiento de las presentes normas de seguridad por parte de su personal y el personal de todos los contratistas de la obra.

La falta al presente artículo obligará al área de SSMA de COESTI S.A. a solicitar al contratista que este proceda con su retiro el cual debe estar debidamente justificado en documento que debe ser entregado al residente de obra.

ARTÍCULO 02: PERSONAL CALIFICADO EN OBRA. -

El Contratista deberá hacer uso de personal calificado para las labores que realice, COESTI S.A. podrá pedir cualquier prueba de suficiencia del personal en el caso de considerar una acción dudosa.

COESTI S.A. podrá solicitar periódicamente al contratista y cuando lo considere necesario, las pruebas de haber cumplido y mantener al día el pago de sus obligaciones a ESSALUD, SCTR y demás entes relacionados.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 13 de 52		

ARTÍCULO 03: CONSULTAS SOBRE TRABAJOS. -

Cuando un contratista realice por primera vez un trabajo que constituye riesgo, deberá dar aviso al supervisor del área y consultar con él mismo las medidas de seguridad necesarias, las cuales continuará aplicando en el futuro y cada vez que ejecute el mismo trabajo, ordenado por COESTI S.A.

En caso de duda sobre algún aspecto de SSMA, deberá proceder a consultar y aplicar las medidas recomendadas según las circunstancias.

Para el desarrollo de los trabajos el personal deberá:

- ✓ Contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) vigente.
- ✓ Contar con todos los EPP's (Equipo de Protección Personal), definidos en el ATS los cuales se encuentran validados por HSE.
- ✓ Para los EPP's se tendrá que evidenciar la capacitación previa a los trabajos. (Contar con Registro).
- ✓ Para los Equipos/Herramientas es necesario evidenciar su operatividad mediante un chek list antes de realizar los trabajos, solo en caso de equipos de medición, grúas y equipos de carga es necesario contar con algún documento que acredite que el equipo está operativo por alguna empresa especializada, así como evidenciar la competencia del personal que operará dichos equipos.
- ✓ Toda actividad debe contar con el Permiso Escrito de Trabajo de alto riesgo (documento escrito, por el cual se autoriza a desarrollar actividades, bajo ciertas condiciones de seguridad, en un período de tiempo definido y sin el cual no se podrán empezar los trabajos. Esta autorización estará predeterminada en el tiempo y el área en donde se desarrollarán los trabajos, indicando en el documento la constancia de las medidas de seguridad a realizarse para la ejecución de los trabajos) y ATS (Análisis de Trabajo Seguro) firmado por los responsables, ambos documentos deben ser de conocimiento del personal y estar ubicados en un lugar visible de fácil acceso.
- ✓ Contar con procedimientos escritos de Trabajo seguro PETS y ser capacitados en los mismos.

ARTÍCULO 04: INSPECCIONES. -

Las áreas de Ingeniería, SSMA, Combustibles Industria, Compras, Administradores de Estaciones de Servicio y los Supervisores designados por COESTI S.A. tienen instrucciones de inspeccionar continuamente la zona de trabajo del Contratista, verificando instalaciones, maquinarias, equipos, condiciones y procesos de trabajo.

El área de Ingeniería está facultada para advertir sobre las irregularidades y condiciones inseguras que observe en el desempeño la obra; así mismo tendrá poder para paralizar los trabajos de acuerdo con las normas y a su criterio

CAPITULO III.- PERMISO DE TRABAJO (PDT)

ARTICULO 01: DEFINICIÓN

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 14 de 52		

- ✓ Tiene por principal objetivo establecer los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplirse antes y durante la ejecución de todos los trabajos, con la finalidad de prevenir y evitar situaciones de riesgo a las personas, equipos, materiales y al ambiente.
- ✓ Es de aplicación en todas las Unidades Operativas de Corporación COESTI en donde se van a desarrollar trabajos controlados.

ARTICULO 02: EMISIÓN

- ✓ Las áreas involucradas definen la necesidad de un trabajo y planifican su ejecución.
- ✓ Los responsables de la ejecución de los trabajos tendrán que elaborar el ATS o Permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR), según corresponda, relacionado a la actividad, luego lo enviarán al área de SSMA para su revisión y conformidad.
- ✓ El ATS o PETAR debe ser difundido a todos los trabajadores involucrados en la tarea, el mismo debe permanecer en campo ante cualquier supervisión por parte del área de SSMA.
- ✓ El Responsable del Área, debe de garantizar que el lugar y/o equipo a intervenir son seguros para la ejecución del trabajo.

ARTICULO 03: ELABORACIÓN

- ✓ El Responsable del Área verificará que las medidas de control indicadas en el ATS o PETAR se han implementado en el lugar.
- ✓ El Responsable del Área, será la única persona que estipule la hora de inicio y término de los trabajos, firmando conjuntamente con el Responsable de Trabajo en el campo "Inicio de Trabajo".
- ✓ Al término de los trabajos el Responsable del Área deberá verificar que su área haya quedado en condiciones seguras, de ser así conjuntamente con el Responsable del Trabajo firmaran en el campo "Fin de Trabajo".
- ✓ En el caso de paralización de tareas por cancelación del Permiso de Trabajo, el Responsable de Área y Responsable de Trabajo, firmaran en el campo "Cierre del Permiso", consignado el motivo de la cancelación.
- ✓ El Permiso de Trabajo se confeccionará por duplicado, el original debe estar con el Responsable del Área y la Copia debe permanecer con el Responsable del Trabajo, quedando en un lugar visible en el área de trabajo.

ARTICULO 04: VALIDEZ

- ✓ El Permiso de Trabajo emitido es válido solamente para la jornada del personal que lo ejecuta, máximo 12 horas y solo para el día y horario establecido por el Responsable del Área.
- ✓ Se podrá paralizar los trabajos y anular el Permiso cuando se determine que se han dado las siguientes condiciones:
 - Finalización de la jornada laboral o suspensión del trabajo hasta el día siguiente.
 - Variación de las condiciones de riesgo con las que fue autorizado

ARTICULO 05: ARCHIVO DE PERMISO DE TRABAJO

- ✓ El original del Permiso será archivado por el Responsable del Área, por un periodo de 5 años.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 15 de 52		

- ✓ Los Permisos de Trabajos en los que se produjeran accidentes e incidentes se archivarán por un período de 10 años.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 16 de 52		

CAPITULO IV.- CONDUCTA DEL PERSONAL

ARTÍCULO 01: NORMAS Y ESPECIFICACIONES. -

El personal del contratista está obligado a cumplir todas las normas y especificaciones del presente reglamento y el RISST de Corporación COESTI, así como las que le sean impartidas verbalmente o por escrito por parte sus supervisores directos bajo indicación de los Inspectores de COESTI S.A.

Están obligados a ceñirse a los trabajos autorizados en el Permiso de Trabajo y no podrán realizar trabajos que no estén comprendidos en este.

Deberán cumplir con todas las indicaciones de los letreros y avisos en general.

ARTÍCULO 02: OBSERVACIONES SOBRE CONDUCTA

Todo el personal del contratista debe mantener interés en su seguridad personal, en la de sus compañeros de trabajo y de las instalaciones donde se realiza el trabajo.

Está estrictamente prohibido poner de lado los elementos de protección personal que se exigen para cada tipo de trabajo.

Está estrictamente prohibido correr dentro del área de trabajo, en caso de emergencia se obedecerán las sugerencias dadas por la autoridad inmediata.

Está estrictamente prohibido llevar alcohol o drogas (bebidas alcohólicas, etc.) al lugar de trabajo. Así mismo, no está permitido el ingreso al trabajo de personas bajo influencia de sustancias tóxicas, enfermas o desveladas.

Está estrictamente prohibido el uso de combustibles para fines de limpieza, salvo caso específico en que el Inspector de COESTI S.A. lo autorice.

CAPITULO V.- INFRACCIONES Y SANCIONES

ARTÍCULO 01: INFRACCIONES. -

Estas son las que obligan al Inspector a sancionar al contratista o al trabajador de éste. Algunas infracciones pueden ser:

- ✓ Iniciar los trabajos sin el correspondiente Permiso de Trabajo de acuerdo con el tipo de trabajo a realizar o la alteración de éste.
- ✓ Por no registrar a su personal, por provisional que este sea, en el Cuaderno de Obra.
- ✓ Portar armas o artefactos explosivos de cualquier índole dentro del área de trabajo.
- ✓ Trabajar con negligencia o con falta de cuidado, de tal forma que ponga en peligro o dé como resultado daños personales o materiales.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 17 de 52		

- ✓ Por pelear, agresión física o verbal dentro de las instalaciones del área de trabajo.
- ✓ Por cometer actos reñidos con los buenos principios y la moral, por robo o acción ilegal.
- ✓ Por hacer uso de bebidas alcohólicas, drogas excitantes o depresivas del sistema nervioso, estando en el desempeño de sus labores. Por presentarse a trabajar en estado de embriaguez o drogados.
- ✓ Fumar, portar cigarrillos o pipas encendidas en el área de trabajo; no obedecer o acatar los avisos de "No Fumar", en el área total de las estaciones, a partir de los trabajos que representen peligro.

ARTÍCULO 02: SANCIONES. -

El Inspector o supervisor de COESTI S.A., tiene autoridad para paralizar las labores del personal contratista que por desconocimiento o negligencia incurra en violaciones a las presentes Normas de Seguridad y a las demás normas de Seguridad existente en la empresa.

De acuerdo con la gravedad del caso las sanciones podrán ser desde amonestación por escrito a la empresa contratista hasta la suspensión o resolución definitiva del Contrato. Los casos graves serán consultados con la instancia inmediata superior de la empresa, quien resolverá la sanción del caso.

COESTI S.A. se reserva el derecho de solicitar el reemplazo del personal del contratista por las siguientes causas imputables:

- Por desacato a nuestras Normas de Seguridad y medio ambiente.
- Por malos antecedentes o mala conducta en el trabajo.
- Por mostrar visible ineficiencia o incapacidad física u orgánica.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 18 de 52		

CAPITULO VI. - ILUMINACION, SEÑALIZACION Y TRANSPORTE

ARTÍCULO 01: ILUMINACION. -

La iluminación debe ser adecuada en los lugares de trabajo que así lo requieran.

ARTÍCULO 02: SEÑALIZACION. -

Deberá señalizarse claramente los obstáculos que pudiesen producir accidentes por choque contra los mismos, tales como desmonte, tablas, vidrios, fierros, alambres, etc.; así mismo excavaciones en general, tales como zanjas, pozos, y otras de acuerdo con el Capítulo XI sobre el tema.

Deberán establecerse y señalizarse las vías libres para circulación peatonal y vehicular, según sea el caso, se colocarán señales para el día y para la noche.

ARTÍCULO 03: TRANSPORTE. -

En el transporte de materiales se deben usar vehículos apropiados para la carga. Si el elemento sobresale, se debe colocar una bandera roja en el extremo.

No se permite el transporte de materiales pesados en la plataforma de los vehículos si no están debidamente amarrados para evitar que rueden o se caigan.

No se permite transportar trabajadores en vehículos que no estén acondicionados para transporte de personas y autorizados por la autoridad competente. Asimismo, está prohibido transportar materiales junto con personas.

Al cargar camiones tipo plataforma con tuberías, se deben usar estacas especiales de fierro como topes. No se permite el uso de estacas de madera u otros no adecuados.

No está permitido llenar tanques de combustible cuando se realizan trabajos de soldadura, eléctricos, y en general que puedan ocasionar problemas de incendios o explosiones.

Cuando se transporta carga muy voluminosa, esta no deberá sobrepasar las alturas permitidas por la ley. En todo caso, deberán tomarse precauciones cuando se pase bajo conductores energizados o paso de niveles.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 19 de 52		

CAPITULO VII.- PROTECCION PERSONAL

ARTÍCULO 01: EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. -

El contratista está obligado por ley a suministrar a sus trabajadores, por provisionales que estos sean, el equipo e implementos de protección necesarios para realizar sus tareas, e instruirlos en el uso y forma correcta de hacerlo (casco de seguridad, anteojos protectores, anteojos o caretas para soldadores, zapatos o botas de seguridad, extintores, etc.).

Si no conociere el correcto uso de los equipos consultará con el Inspector del Area para recibir instrucciones sobre el tipo de equipo e implementos a usar para determinado trabajo, forma de usarlo, conservación del mismo, manera de obtenerlo y demás detalles necesarios.

El contratista deberá proporcionar gafas de seguridad para el personal que labora en:

- El manejo de disco de corte de sierra circular o de cinta, esmerilado y pulido.
- Los trabajos de picado.

El contratista deberá proporcionar botas y guantes de jebe al personal que trabaja sobre concreto fresco, barro y otras operaciones en contacto con el agua; así como guantes de lona o cuero para los fierros; en todos los demás casos deberá utilizar botas de cuero con punta de acero.

El contratista deberá proporcionar a los trabajadores de medios de protección para los oídos en los lugares donde la intensidad del ruido o vibración sean perjudiciales para la salud

El contratista deberá proporcionar equipo de protección respiratoria al personal, cuando sea casi imposible eliminar el humo, gases o partículas nocivas que puedan dañar su salud.

ARTÍCULO 02: USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION. -

Los contratistas deberán exigir a su personal el uso adecuado de los equipos de protección personal, de acuerdo con los estándares de COESTI S.A.

El personal del contratista está obligado a usar correas o arneses de seguridad, cuando realice trabajos a 1.80 mts. o más sobre el nivel del terreno, los cuales deben estar siempre en buenas condiciones de uso.

Está prohibido el uso de la ropa desgarrada, suelta, excesivamente grande, o impregnada de grasas, aceites, combustibles, etc.

El contratista no debe permitir que sus trabajadores usen ropa o pelo suelto cuando trabajan cerca de máquinas con elementos que giren y recomendarles no usar anillos al realizar este tipo de trabajos.

No se debe usar aire comprimido para limpiar las máquinas, ropa o secarse las manos. Está prohibido el uso de zapatos descubiertos, de tela, zapatillas o similares, en áreas de trabajo.

Está prohibido trabajar con el torso desnudo o descalzo.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 20 de 52		

ARTÍCULO 03: DEL AGUA Y LOS ALIMENTOS. -

El agua es el líquido indispensable que requiere el hombre para mantenerse hidratado cuando realiza trabajos de construcción civil u otros similares.

Es obligación del contratista tener en toda obra agua para el consumo humano en buenas condiciones, para evitar posibles enfermedades.

Deberá destinarse un ambiente ventilado y protegido de tierra, polvo u otros agentes contaminantes, para que el personal pueda tomar sus alimentos.

El personal deberá asearse con agua y jabón previamente antes de ingerir sus alimentos en la jornada de trabajo

CAPITULO VIII.- INSTALACIONES PROVISIONALES

ARTÍCULO 01: CASETA DE OBRA Y VESTUARIOS. -

El contratista tiene la obligación de instalar una Caseta en obra para sus fines de control y los de la Supervisión de COESTI S.A., como parte de sus instalaciones provisionales. las cuales deberán contar con una estructura que garantice la seguridad y bienestar de quienes harán uso de ella durante el desarrollo del proyecto. (*)

Se destinará un ambiente protegido para facilitar el cambio de vestimenta de los trabajadores. (*)

ARTÍCULO 02: CERCO PERIMETRICO. -

El contratista tendrá la obligación de cercar en su perímetro total, toda obra de edificación ya sea por construcción, ampliación o modificación de una Estación de servicios o dentro del Edificio de oficinas de Corporación COESTI, para mayor seguridad tanto de su personal como de las demás personas. Las características de este cerco se pueden consultar en las especificaciones técnicas de los proyectos y/o en el contrato de obra, no será aceptado otro que no cuente con dichas características.

ARTÍCULO 03: SERVICIOS HIGIENICOS. -

El contratista instalará servicios higiénicos, si no existen, conectados a la red pública, pozo séptico, o servicio por procesos químicos, suficientes para la cantidad de personal con el que trabaje. Estos servicios higiénicos deberán estar debidamente limpios para evitar todo tipo de enfermedades ocupacionales.

Para saber el número de aparatos necesarios para abastecer al personal, el contratista se ceñirá al Reglamento Nacional de Edificaciones. (S221.2.16 TABLA 13 CAPITULO IX.- EQUIPO Y HERRAMIENTAS)

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 21 de 52		

CAPITULO IX.- EQUIPO Y HERRAMIENTAS

ARTÍCULO 01: ESTADO DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS. -

Todo equipo y herramienta que el contratista ingrese a las instalaciones debe estar en buenas condiciones de uso, sujetas a la aprobación del Inspector de COESTI S.A.

El contratista debe tener herramientas adecuadas para la clase de trabajo que se efectúa y tiene la obligación de reemplazar aquellas que por su uso estén defectuosas o en mal estado.

Está terminantemente prohibido dejar caer o tirar herramientas desde cualquier altura.

El personal del contratista tiene la obligación de revisar constantemente el estado en el que se encuentran las herramientas que va a utilizar, tales como el mango y las cuñas de los picos y lampas, los cinceles y puntas, barrotes, martillos, carretillas y toda herramienta pequeñas o grandes que use en el proceso de la obra.

ARTÍCULO 02: USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS. -

El contratista dará el uso, para el que se fabricaron, a los equipos y herramientas requeridos para cada obra. Para que el contratista use estos equipos y herramientas tendrán que estar en buenas condiciones de fabricación y preservación de estos.

Dependiendo el trabajo que realice el contratista que realice trabajos dentro de la estación de servicio y esta se encuentre en operación o no, deberá contar con mínimo un exposímetro permanente hasta la finalización de la obra. Así mismo deberá contar con los extintores certificados cuando se trate de actividades de soldadura dentro de la estación.

ARTÍCULO 03: ALMACEN. -

Todo envase del almacén debe estar etiquetado con el nombre del contenido y sus precauciones de uso, para evitar confusiones que vayan en contra de la seguridad del personal; tampoco deberán guardarse líquidos inflamables en botellas de vidrio.

Si se da el caso de que las contratistas almacenen envases con contenido de materiales químicos o peligrosos, deben tener sus hojas de seguridad.

Todo equipo, material o elemento depositado en el almacén debe encontrarse completamente apoyado, de tal forma que no represente peligro por caída originada por movimientos sísmicos u otros de cierta magnitud.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 22 de 52		

CAPITULO X.- ORDEN, LIMPIEZA E HIGIENE

ARTÍCULO 01: AREAS DE TRABAJO. -

El contratista debe mantener los lugares de trabajo en buenas condiciones de orden, limpieza y seguridad. Se debe evitar o eliminar cualquier derrame de líquidos inflamables, aceite o grasas.

Todo desperdicio, desecho o retacería de material combustible, tales como madera, caucho, plástico, cartón, papel, trapo, hilaza o material similar, especialmente si están impregnados de grasa, aceite o combustible, deben depositarse provisionalmente dentro de recipientes debidamente señalizados para el tipo de residuos, provistos de tapa y que deben existir en las áreas de trabajo.

En el caso de derrames de líquidos inflamables, aceites, grasas, combustibles, pinturas, y otros, será cubierto con arena y limpiado; si el derrame es de sustancias corrosivas u otros agentes químicos, deberá neutralizarse y limpiarse. Estos hechos deberán ser comunicados de inmediato a COESTI S.A. para gestionar la disposición final como un residuo peligroso.

El contratista es el responsable de disponer todos sus residuos antes de culminar sus actividades.

ARTÍCULO 02: DEL PERSONAL. -

El personal del contratista se mantendrá aseado dentro de las posibilidades del trabajo que realiza; no se deben permitir ingerir alimentos en el lugar de trabajo y fuera de las horas establecidas.

ARTÍCULO 03: INSTALACIONES SANITARIAS. -

El personal mantendrá las instalaciones sanitarias (baños, urinarios, duchas, etc.) en buenas condiciones de limpieza.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 23 de 52		

CAPITULO XI.- EXCAVACIONES

ARTÍCULO 01: MATERIAL EXTRAÍDO. -

El contratista depositará el material extraído de las excavaciones a una distancia no menor de 90 cm. del borde de estas; cuando el borde de la excavación no sea muy firme, se tomarán las distancias necesarias, de tal manera que no represente peligro. Así mismo procurará eliminar el material excedente lo más rápido posible procurando la optimización del espacio dentro de la obra

ARTÍCULO 02: LIMITE DE EXCAVACION. -

El contratista colocará alrededor de las excavaciones un aviso protector, tales como una baranda, tranqueras en toda su extensión, cinta de aviso de no pasar o cualquier otro que sea adecuado. Estas serán colocadas a una distancia de por lo menos 60 cm. de los bordes.

ARTÍCULO 03: MATERIAL DELEZNABLE. -

El contratista deberá reforzar adecuadamente las paredes de la excavación si se observase que estas están en peligro de derrumbe o que por ser de material deleznable representan gravedad.

ARTÍCULO 04: CONTENCION DEL TERRENO. -

Cuando por la profundidad e inestabilidad parcial o total del talud se requiera reforzar el terreno para evitar su desmoronamiento, el contratista está obligado a realizar un diseño para la contención de éste, el que será aprobado por el Inspector de COESTI S.A., quien verificará su efectividad.

El diseño será tal que evite que los elementos se pandeen o fallen, deberán estar provistos de puntales, bastidores, arriostres y todo elemento o material que sea necesario de acuerdo con el caso.

En los casos en que se llegue al nivel freático, al realizar la excavación, deberá realizarse depredación del nivel por bombeo conforme se vaya realizando el trabajo de contención, para evitar que el personal trabaje sobre agua empozada.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 24 de 52		

CAPITULO XII.- ANDAMIOS

ARTÍCULO 01: ANDAMIOS. ELEMENTOS Y MATERIALES. -

En todos aquellos trabajos en que se usan andamios, estos deberán cumplir con todas las normas vigentes sobre materiales, construcción e instalación de ellos y ser inspeccionados, previo a su utilización. El Inspector podrá orientar al Contratista sobre su instalación, uso y cualquier duda.

Los andamios deben construirse sólidamente; no se sobrecargarán; las cargas no deben exceder las especificaciones o cálculos de construcción.

Los andamios deberán contar siempre con todos sus elementos (diagonales, crucetas en sus caras anterior y posterior, pasadores, pisos, etc.), además, deberán tener barandas de protección de 0.90 mt. en el nivel que se está trabajando afianzados por el interior de los pies derechos y un rodapié en todo su perímetro, de por lo menos 0.15 mt. de alto, el piso del andamio deberá estar fijo y no deberán quedar superficies abiertas; como piso, se podrán usar tablonos de álamo de una escuadría mínima de 2" x 10" y deberán cubrir toda la luz entre los soportes, se usará por lo menos tres tablonos (ancho mínimo aprox. de 0.60 a 0.75 según sea el caso); no se deberá usar nunca pino insigne como piso, tampoco materiales o elementos quebradizos o deteriorados como soportes que puedan comprometer la estabilidad del andamio; los tablonos se sujetarán con alambre o zunchos en sus extremos para evitar su desplazamiento horizontal, y no deben sobrepasarlos más de cuatro veces su espesor.

Los andamios sólo podrán ser levantados, alterados o desmantelados bajo supervisión competente de personas experimentadas, que verificarán los riesgos existentes y limitaciones impuestas por las condiciones del terreno. Deberán mantenerse todo el tiempo aplomado y nivelado.

Los andamios de más de 20 mt. de altura deberán ser calculados por un profesional autorizado. El contratista inspeccionará periódicamente el buen estado de los andamiajes para garantizar su resistencia y estabilidad.

ARTÍCULO 02: USO CORRECTO DE ANDAMIOS. -

La persona que trabaje en un andamio sobre 1.80 metros de altura, deberá contar con un arnés que cumpla con la norma o línea de vida mínimo 5/8 de sección pudiendo ser driza, nylon o cable acerado sujeta en forma independiente del andamio, además de casco y zapatos de seguridad.

Un andamio parcialmente levantado o desmantelado debe tener todo su acceso bloqueado para evitar el uso inseguro y una señal indicadora de "Peligro No Usar", también se colocará el aviso cuando el andamio se encuentra fuera de uso. Deberán emplear tarjetas de colores: Rojo para cuando el andamio no esté en uso o este mal armado y Verde para cuando este operativo y usando.

Nunca se usarán las vigas y marcos del andamio como medios de acceso a la plataforma

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 25 de 52		

de trabajo, se dispondrán de escaleras auxiliares o se construirán estas como parte del andamio.

Los andamios no se deben usar para almacenar materiales, pudiendo colocarse sólo los elementos en uso y hasta un máximo de 50 kg. / m². No se debe concentrar carga en un extremo, las cargas se repartirán equitativamente.

No se debe trabajar en andamios bajo condiciones de tiempo adversas (lluvia, nieve, temporales, fuertes vientos).

Cada 7,50 mt. de altura y cada 8,40 mt. de longitud, debe amarrarse el andamio a la pared de una estructura firme. En caso de no poder hacerlo, deberá afirmarse con vientos o tirantes de cables.

Se deberán mantener las superficies de los pisos de los andamios limpias y niveladas para permitir un trabajo seguro.

Cualquier punto de la estructura de los andamios deberá estar siempre separado por lo menos 2,5 mts. de todo tipo de tendidos eléctricos.

El soporte o apoyo del andamio al terreno o piso debe ser sólido, parejo, rígido, capaz de resistir la carga máxima sin deformaciones o hundimientos. Además, este apoyo debe ser seguro contra movimientos en cualquier dirección.

ARTÍCULO 03: ESTACION EN FUNCIONAMIENTO. -

Los andamios usados para trabajos en Estaciones de Servicio en funcionamiento deberán tener pintado hasta 1,80 mt. con colores de advertencia (amarillo fosforescente y negro) la parte inferior, con el objeto de que sean vistos con facilidad por los automovilistas que circulan por la Estación de Servicio. Así mismo deberá tener protección adicional en la base como conos fluorescentes.

ARTÍCULO 04: CAIDA DE OBJETOS. -

Deberán considerarse las medidas necesarias de protección, para evitar caídas de objetos o materiales desde el andamio.

ARTÍCULO 05: ANDAMIOS MOVIBLES. -

Los andamios de tipo movable, con ruedas en sus bases para permitir su traslado de un punto a otro, deben estar adecuadamente asegurados para evitar movimiento y solamente movidos por aplicación de fuerza en o cerca de la base. La altura de este tipo de andamio no puede ser superior a tres veces el largo del lado más corto de su base.

Está terminantemente prohibido mover andamios de un sitio a otro cuando se encuentre personal trabajando sobre ellos, cuando su altura compromete la seguridad o existe riesgo de no poder controlar la estabilidad. Así como cuando haya tránsito de vehículos por la zona.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 26 de 52		

CAPITULO XIII.- ESCALERAS Y RAMPAS

ARTÍCULO 01: ESCALERAS. ELEMENTOS Y MATERIALES. -

Las escaleras serán de aluminio o madera, con todos sus elementos (pasamanos, pasos, etc.) en buen estado. Las escaleras de mano no deberán ser mayores a 6.00 mt. en maderas duras y de 3.20 mt. en maderas blandas, los espesores mínimos de sus elementos serán largueros de ancho 7.50 cm. y 3.50 cm. de espesor, y peldaños de ancho 7.50 cm. y 3.50 cm. de espesor.

La madera deberá estar cepillada, sin rajaduras y sin nudos, los largueros no podrán ser añadidos, ni encontrarse parchados, embarrileros, astillados, ni de maderas inadecuadas.

Los peldaños no podrán ser sobrepuestos, estar a distancias desiguales, desnivelados o sueltos, no deben tener nudos, parches ni embarrilados. El espaciamiento máximo será de 35 cm.

Los largueros serán de una sola pieza y deberán contar en su extremo inferior con un dispositivo antideslizante (conforme a la naturaleza del piso), que a su vez evite el desgaste en el borde del larguero. Además, los largueros deberán ser cepillados y no tener astillas, ni de asperezas, no se deberán pintar y solo se protegerán con aceite de linaza o barniz transparente.

La distancia mínima entre largueros será de 35 cm. en su parte superior, para escaleras de 3.00mt. de longitud. Para escaleras de mayor longitud, esta distancia, en la parte superior, aumentará en 2cm. por cada metro adicional.

Las escaleras de mano tendrán peldaños ensamblados o encajados y de una sola pieza.

No se debe usar escaleras de mano extensivas con más de dos secciones, estas deben poseer guías en buen estado, trancas automáticas y cuerdas para la maniobra de extensión.

ARTÍCULO 02: USO CORRECTO DE ESCALERAS. -

En todos los trabajos que se usen escaleras, estas deberán cumplir con todas las condiciones de seguridad para su correcto uso.

Las escaleras deben asegurarse en su parte superior y debe sobresalir un metro más arriba del punto de apoyo, cuando se usan para subir a techos, plataformas y otras superficies, de manera que la persona tenga donde tomarse cuando alcance la superficie a la que desea llegar. En caso de no alcanzar a sobresalir lo suficiente, se colocarán extensiones en sus largueros que irán atornillados y embarrilados a ellos.

Las escaleras provisionales utilizadas como sistema de acceso a los niveles de trabajo dispondrán de barandas protectoras laterales y estarán colocadas con un ángulo de inclinación que en ningún caso será mayor a 75°, ni menor de 50°.

Al usar una escalera como plataforma de trabajo en altura, la persona debe permanecer

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 27 de 52		

amarrada con un arnés durante el tiempo que se prolongue esta operación.

En el caso de tener que apoyar la escalera en un poste, debe reemplazarse el peldaño superior por una cadena, cable o peldaño de fibra, especialmente diseñado y, además amarrarse la escalera contra el poste.

ARTÍCULO 03: RECOMENDACIONES DE USO. -

- ✓ Siempre dé la cara a la escalera para subir o bajar.
- ✓ No baje, ni suba escalera sin usar las manos. Afírmese de los peldaños y no de los largueros, esto ayuda a tener mejor agarre en caso de resbalar.
- ✓ Nunca baje una escalera deslizándose.
- ✓ No se incline demasiado afuera o hacia un lado cuando se encuentre sobre una escalera. Use la escalera de la longitud adecuada para el trabajo a realizar.
- ✓ Sujete la escalera en su parte superior.
- ✓ Nunca colocar la escalera frente a una puerta, a menos que esté cerrada con llave, tampoco cerca a conductores con tensión, ni apoyado sobre tubería.
- ✓ Nunca pararse en el último peldaño, hacerlo no menos de dos peldaños abajo.
- ✓ Asegurarse que puede pisar firmemente. Si se cimbra no subir.
- ✓ No dejar materiales o herramientas en la parte superior de la escalera.
- ✓ Tener precaución al parar una escalera, para evitar accidentes por sobreesfuerzo. Nunca apoyar en las escaleras otros objetos inseguros por ejemplo cajas.
- ✓ No dejar ni mantener obstáculos en el punto de acceso a una escalera.
- ✓ Se recomienda usar un apoyo medio en una escalera con más de 5.00mt. de longitud.
- ✓ Las trancas y guías de fierro deben estar dispuestas, de tal forma que presenten la misma resistencia que una escalera simple de igual extensión.
- ✓ Nunca se debe usar una escalera de un solo montante (de un solo larguero).
- ✓ Siempre que se trabaje en la vía pública será necesario instalar una barrera señalizadora. Cuando no utilice la escalera es aconsejable colocarla extendida sobre el piso.

ARTÍCULO 04: ESCALERAS DE TIJERA. -

- ✓ La altura máxima debe ser de 6.00mt. La distancia mínima entre los largueros, en la parte superior, debe ser de 30cm, la que debe aumentar progresivamente hacia su base en 5cm. por cada 30cm. de altura.
- ✓ Deben ser construidas de tal forma que, al abrirlas, los peldaños queden nivelados, y el larguero que contenga los peldaños quede inclinada en una relación de 1 horizontal por 3.5 vertical, relación que nunca debe exceder a 1 horizontal por 4 vertical. Los elementos deben ser rígidos, estables, seguros y provistos de dispositivos que mantengan una abertura correcta. Se debe verificar periódicamente el estado
- ✓ de fijación de las bisagras que permiten la articulación.
- ✓ Estas no se podrán usar invertidas, por ningún motivo.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 28 de 52		

- ✓ Cuando se requiera apoyar sobre distintos niveles, se adicionará una muleta del tal forma que trabaje firme y aplomada.
- ✓ Siempre se debe subir y descender de frente a la escalera.
- ✓ No se deben dejar apoyadas en paredes o muros; tampoco expuesta al sol o humedad.

ARTÍCULO 05: RAMPAS. -

Para diferencias de nivel mayores de 0.40mt., colocarán rampas, las que serán de madera. Las rampas provisionales utilizadas como acceso a los niveles de trabajo, de más de 18° de inclinación, deben tener un ancho mínimo de 0.80mt., tendrán baranda protectora lateral de 0.90mt. a 1.20mt. aprox.; en ningún caso esta rampa sobrepasará los 30° de inclinación, y se colocarán en el piso travesaños debidamente clavados

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 29 de 52		

CAPITULO XIV.- RIESGO EN ALTURA, MANIOBRAS

ARTÍCULO 01: TRABAJO EN ALTURA.-

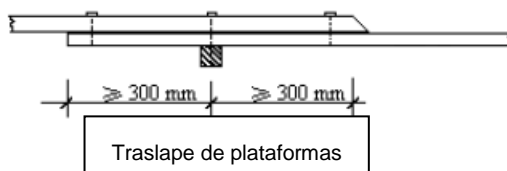
- Toda actividad que se realiza a más de 1.80 metros sobre el nivel inmediato inferior.
- Todo trabajador debe estar capacitado en trabajos en altura.
- Se debe utilizar los equipos de protección contra caídas certificados por ANSI, OSHA, CSA u otras entidades internacionales.
- El equipo de protección de caídas consta del arnés de cuerpo completo, línea de vida (con amortiguador de impacto) y punto de anclaje. El punto de anclaje soportará como mínimo 5000 libras (2270 Kg) por persona conectada.
- Las líneas de vida deberán contar con doble conexión con ganchos de 2 ¼", los cuales tendrán bloqueo con doble seguro.
- Los equipos de protección contra caídas se deberán inspeccionar por el usuario antes de cada uso.
- El arnés así como la línea de vida tiene una vida útil máxima de 5 años luego de su fecha de fabricación, al término de los cuales deberá descartarse.
- Al subir o bajar escaleras manuales tener siempre tres puntos de apoyo.
- Para trabajos eléctricos se deben utilizar escaleras de fibra de vidrio.
- Al usar escaleras telescópicas siempre tener en el traslape 1m como mínimo, asimismo debe contar con traba peldaño, cuerda y polea.
- Toda escalera que se encuentre apoyada debe cumplir con la proporción 4:1, sobresalir mínimo 1 metro de su punto de apoyo y estar amarrada.
- Toda escalera será usada como máximo por una persona, mientras que otra estará sosteniéndola en su base.
- Todas las herramientas debes estar sujetas con una driza para evitar la caída a niveles inferiores.
- Las escaleras de tijera deberán usarse completamente abiertas y el personal no deberá apoyarse en la parte superior de la misma.
- Los andamios deben contar con sus tacos de madera, barandas, diagonales y rodapiés.
- Si se cuenta con husillos con rueda verificar que cuenten con su freno.
- Todos los andamios deben estar nivelados.
- Las líneas de vida horizontales debes estar diseñadas por personal autorizado calificado.

Uso de andamios:

- Antes de la erección de cualquier andamio, se debe hacer una inspección cuidadosa de todos los componentes como marcos laterales, crucetas, los pines y los pernos, y la plataforma de madera o metal.
- Ningún andamio se podrá erigir directamente sobre tierra recientemente arreglada, césped o en las tapas de las alcantarillas y madera que atraviesa una excavación.
- Los andamios se deben nivelar vertical y horizontalmente y ajustar a escuadra en la base.
- La altura máxima para los andamios de torre erguidos desde el piso, sin vientos o templetes, es cuatro veces el lado más corto, es decir, si una base del andamio es de 3x4 metros, la altura máxima es 12 metros (=4x3), esto se conoce como la relación de 4:1.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 30 de 52		

- Para mover una torre, la fuerza se debe aplicar en o cerca de su base. En las plataformas no deben estar personas o materiales durante el movimiento. Después de mover la torre se debe comprobar la verticalidad, el nivel y asegurar el freno de las garruchas.
- Las tablas o tablonos de los andamios serán del mismo espesor en todo el ancho de la plataforma e irán asegurados o amarrados mediante cabos para prevenir deslizamientos.
- La sección mínima de las tablas que se utilicen como plataformas de andamios será de 38mm X 200mm (1 ½" X 6").
- Ninguna tabla podrá sobresalir en voladizo una longitud mayor a 30 cm en los extremos del andamio.
- El traslape mínimo de tablonos usados como superficie de los andamios será como mínimo 60 cm y su eje distará por lo menos 30 cm del extremo más cercano.



- En ningún caso el ancho de toda la plataforma será menor a 60 cm.
- Las plataformas a lo largo de sus bordes deberán tener zócalos o rodapiés con una altura mínima de 7.6 cm para prevenir caída de materiales o herramientas.
- Toda plataforma de andamio a más de 1.8 metros de altura sobre el nivel del suelo llevará barandas en sus bordes libres con una altura mínima de 1.2 metros, con barra intermedia y el rodapié respectivo.
- Los andamios con 3 cuerpos o más deberán asegurarse mediante cuerdas o cabos para mantener la estabilidad.
- No está permitido usar una escalera sobre la plataforma del andamio para extender la altura.
- Las torres se deben dismantelar cuidadosamente sin el uso indiscriminado de fuerza y los componentes deben bajados al piso y no lanzado.

Uso de escaleras portátiles

- Las escaleras portátiles no deberán presentar rajaduras, abolladuras o daños en su estructura o peldaños.
- Los peldaños deberán tener superficie antideslizante o mantener una distancia de separación uniforme como máximo 31 cm entre ellos.
- En las escaleras de mano que sean utilizadas para trabajos eléctricos los largueros serán hechos de material no conductor como fibra de vidrio.
- Las escaleras de mano (de uno o más cuerpos y de tijera o tipo bisagra) deberán tener pies antideslizantes.
- Las escaleras de tijera deberán tener dispositivos de control de apertura, en su parte central y en el extremo superior.
- Al subir o bajar por escaleras manuales el trabajador deberá tener tres puntos de apoyo. Se deberá usar cinturones para transportar herramientas, y en caso no sea posible las herramientas y equipos deberán izarse usando cuerdas.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 31 de 52		

- Toda escalera manual portátil (incluyendo las de varios cuerpos) sólo podrá ser usada por un trabajador.
- Las escaleras deberán colocarse sobre piso firme y nivelado. No deberá colocarse sobre césped, superficie húmeda y otros. Las escaleras de un solo cuerpo deberán amarrarse en su parte superior y ser sujetadas por un ayudante en su base.
- Cuando las escaleras manuales portátiles (de uno o más cuerpos) se apoyen en superficies verticales deberán tener una inclinación tal que la distancia de separación de la base sea la cuarta parte de la longitud vertical hasta el punto de apoyo, es decir aproximadamente 75°. Ángulos mayores pueden provocar el deslizamiento de la misma, ángulos menores podrían provocar el vuelco.
- Cuando se utilice una escalera manual portátil para acceder de un nivel a otro, el extremo superior deberá sobresalir 1 metro desde el punto de apoyo de la escalera.
- En escaleras de tijera el usuario no deberá usar el último peldaño ni se podrá apoyar en la parte superior.
- Las escaleras de mano de varios cuerpos serán utilizadas con el número de peldaños de intersección recomendado por el fabricante según su extensión nominal.

Generalidades para trabajos en altura

- Para trabajos en altura es obligatorio utilizar equipo de protección contra caídas, conformado por arnés de cuerpo entero, línea de anclaje con amortiguador con doble gancho de 2 ¼" y el punto de anclaje a la que va ir conectada.



- Todos los equipos que se utilicen para trabajos con riesgos de caídas deberán cumplir y ser usados de acuerdo a los estándares OSHA 29 CFR 1926.501 Sub parte M y ANSI 359.1
- Deberá existir o implementarse un medio de acceso seguro al lugar de trabajo y se deberá restringir y controlar el acceso con barreras y señales de advertencia en todos los niveles inferiores donde pueda caer algún objeto u herramienta.
- Todo trabajo de excavación con profundidad igual o mayor a 1.8 metros será considerado también trabajo en altura.
- En todo trabajo en altura deberá tenerse como método preventivo de caídas barandas cuya altura mínima será 1.2 metros con larguero intermedio y rodapiés de 7.6 cm de altura.
- En caso no se cuenten con barandas podrán usarse métodos de restricción de movimiento que no le permitan al usuario llegar al borde o límite de la superficie.
- Todo orificio que pueda originar caídas se deberá señalizar o proteger con alguna barrera.
- En todo trabajo en altura deberá contarse con dos trabajadores como mínimo para poder efectuar las comunicaciones e caso de producirse alguna emergencia.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 32 de 52		

- Toda persona que se encuentre realizando trabajos en altura deberá asegurar su casco de protección mediante el uso de una correa regulable en la barbilla (barbiquejo).
- Todo trabajo en altura se suspenderá en caso de vientos con velocidad mayor a 30 Km/hora o en caso de condiciones climatológicas adversas.

Línea de anclaje:

- El gancho de la línea de anclaje debe ser conectado directamente al punto de anclaje o a través de eslingas y otros medios de conexión diseñados para dicho fin.
- Línea de Anclaje: Conexión lineal de tejido sintético que cuenta con un conector en cada extremo. Va unido al arnés a través en el anillo dorsal y termina en dos ganchos de bloqueo doble con seguro que van a conectarse al punto de anclaje.
- Debe resistir como mínimo 5000 Lbs o 2270 Kg. y tener un amortiguador de impacto cuya función será detener la caída sin generar mayor daño al usuario.



- Deberá utilizarse obligatoriamente una línea de anclaje con doble anclaje, con ganchos de apertura de 2 1/4" para garantizar que el usuario se encuentre conectado en todo momento.
- Por ningún motivo el personal realizara nudos a su línea de anclaje o la usará para izar peso alguno, pues de esa forma se afecta su resistencia.

ARTÍCULO 02: RECEPCION DEL MATERIAL. -

En los diferentes niveles de trabajo se protegerá convenientemente las aberturas para la recepción de material procedente de elevadores ú otros; cuando no estén en servicio se instalará en ellas barandas protectoras.

El contratista proporcionará al personal encargado de la recepción de carga, y desencofrado de las vigas, (arneses y líneas de vida) cinturones de seguridad anclados a puntos fijos y resistentes.

ARTÍCULO 03: BARANDAS PROTECTORAS. -

Se colocarán barandas protectoras en las aberturas existentes que presenten riesgos en general y específicamente en el perímetro de las zonas de trabajo en altura, (altura de baranda 0.90 mts).

ARTÍCULO 04: VANOS. -

Los vanos o aberturas existentes en niveles que revistan peligro de caída de altura se taparán con recubrimientos de suficiente resistencia o se protegerán en todo su contorno

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 33 de 52		

mediante barandas dotadas de rodapié. Se colocará marquesina protectora en el área vacía para evitar el riesgo de accidentes por caída de objetos.

ARTÍCULO 05: EQUIPO DE MANIOBRAS. -

Las plumas, grúas, cargadores, winches ú otros equipos similares deben quedar apoyados y descansando horizontalmente sobre el piso, mientras no estén en uso.

ARTÍCULO 06: MANIOBRAS EN TECHOS METÁLICOS. -

Se debe tener especial cuidado en los trabajos e instalación de techos metálicos. El personal del contratista de cualquier tipo de trabajos en techos deberá usar el equipo de protección en todo momento.

El personal usará siempre arneses de seguridad, el cual fijará a un elemento firme, de tal manera que quede sujeto a él en caso de emergencia, el contratista deberá deberá habilitar líneas de vida con sogas de nylon o cable acerado 5/8" como mínimo.

No se debe usar nunca las vigas o armaduras metálicas como pasarelas, para movilizarse de un lugar a otro.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 34 de 52		

CAPITULO XV.- ELECTRICIDAD

ARTÍCULO 01: TRABAJOS ELÉCTRICOS. -

- ✓ El personal que ejecute trabajos debe tener autorización de servicios eléctricos.
- ✓ Los electricistas deben utilizar cascos de seguridad de material aislante. Nunca deben usarse cascos metálicos.
- ✓ Las Normas de Seguridad de COESTI S.A. prohíben trabajar en líneas energizadas.
- ✓ El contratista antes de conectar o desconectar Líneas de Alta Tensión, deberá avisar a la Unidad interesada al interior de COESTI S.A.
- ✓ Antes de comenzar a trabajar en un circuito de Alta Tensión, se debe asegurar que la conexión a tierra esté correctamente conectada y probar con un voltímetro que la línea no esté energizada.
- ✓ Queda estrictamente prohibido trabajar en postes o estructuras SIN ARNES. Este nunca
- ✓ se debe fijar en los alambres conductores.
- ✓ Al desconectar, se debe dejar avisos visibles en los interruptores que se está trabajando, para evitar que por desconocimiento los conecten ej. "no conectar, personas trabajando".
- ✓ Cada persona debe informar inmediatamente al Inspector o responsable de situaciones o condiciones eléctricamente peligrosas y cualquier sospecha de condición insegura en equipos eléctricos para tomar a la brevedad las medidas necesarias conducentes a su eliminación.
- ✓ Todos los motores e instalaciones eléctricas deben tener una conexión a tierra para eliminar la posibilidad de descargas eléctricas.
- ✓ Todas las herramientas eléctricas de mano, como taladros, sierras, etc., deberán contar con una tercera conexión a tierra para descarga eléctrica.
- ✓ Está prohibida la conexión de equipos sin el uso de enchufes industriales apropiados.
- ✓ Los contratistas deberán proporcionar a sus trabajadores los EPP adecuados para el trabajo eléctrico a realizar.
- ✓ Toda actividad de carácter eléctrico deberá obedecer al plan de trabajo planeado al inicio de la obra y deberá ser conocido y aprobado previamente por el supervisor del proyecto.
- ✓ Cuando se trate de una estación en funcionamiento o ya existente, el contratista está en la obligación de conocer el tendido eléctrico actual, con la finalidad de evitar cualquier tipo de interferencia y/o accidente durante el desarrollo de los trabajos de remodelación o inclusión de un producto nuevo dentro de la estación. Todo accidente o posible accidente que se derive de este desconocimiento será completa responsabilidad del contratista ejecutor de la obra.

ARTÍCULO 02: RIESGOS ELÉCTRICOS. -

Se deberá evitar cualquier tipo de choque eléctrico, los cuales se pueden dar de acuerdo con las siguientes condiciones:

- (1) Entre dos puntos de un mismo conductor.
- (2) Con un conductor con tensión y la tierra.
- (3) Con la parte metálica, carcasas o chasis, que están con tensión, debido a

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 35 de 52		

- (4) que se encuentran en contacto con un conductor del circuito, mientras que la persona está en contacto con la tierra.
- (5) Entre dos conductores de distinta tensión (cortocircuito).

ARTÍCULO 03: FACTORES Y EFECTOS DE LA ENERGIA ELECTRICA. -

La severidad de los efectos producidos en una persona por el choque eléctrico está determinada por los siguientes factores:

(1) Tipo de circuito con el que se hace contacto:

A bajos voltajes, los circuitos de corriente continua son menos peligrosos que los de corriente alterna, sobre los 1000 volts. los circuitos de corriente alternan son más peligrosos.

(2) Voltaje de circuito:

- La mayoría de los riesgos eléctricos en la industria, son de voltajes bajos comprendido entre los 110 y 440 volts.
- El contacto produce la contracción muscular (fibrilación ventricular). El tratamiento de primeros auxilios en estos casos consiste en dar masajes al corazón, oprimiendo rítmicamente el corazón o utilizar en forma inmediata un desfibrilador.
- Los altos voltajes causan la paralización de la respiración de la víctima.

(3) Valor de la corriente:

Un valor de corriente alterna de un décimo de Ampere (0,1 A), es suficiente para causar la muerte. No hay límites bien establecidos, los valores pueden cambiar incluso con la condición física del individuo.

(4) Resistencia ofrecida por el cuerpo al paso de la corriente. -

La piel constituye la mejor protección natural contra el choque eléctrico, su resistencia varía entre 70.000 - 100.000 OHM por centímetro cuadrado cuando está seca, cuando está húmeda su resistencia disminuye en alrededor de 100 veces, haciéndose más peligrosos los contactos con circuitos eléctricos.

(5) Trayectoria de la corriente a través del cuerpo.

-

Los efectos producidos por la corriente en su paso a través del organismo dependen en gran parte de su trayectoria a través del cuerpo, siendo los más peligrosos aquellos a que está incluido el cerebro, el corazón y los pulmones.

(6) Duración. -

Este factor es sumamente importante, pues un paso de corriente por el organismo durante un período superior a un segundo produce gran perturbación a la actividad muscular de corazón, además, de este factor depende la severidad de las quemaduras, las cuales

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 36 de 52		

destruyen la resistencia de la piel, aumentando la circulación de corriente y haciendo más grave el choque eléctrico.

ARTICULO 04: CAUSAS DE ACCIDENTES PRODUCIDOS POR LA ENERGIA ELECTRICA. -

Las causas de los accidentes se clasifican en: "Acción Insegura" cuando es la participación del hombre la que origina el accidente, y "Condiciones Inseguras", cuando el elemento existente en el ambiente de trabajo es el que origina el riesgo.

Tres de cada cuatro lesiones originales en accidentes con energía eléctrica son debidos a una condición insegura, esto significa que las lesiones pueden ser disminuidas en su frecuencia en un 75 %, si se corrigen todas las condiciones inseguras existentes en los lugares de trabajo.

Entre las principales **condiciones inseguras** tenemos:

- (1) Aislamientos defectuosos, deteriorados o inadecuados.
- (2) Enchufes o interruptores en malas condiciones o incompletos.
- (3) Riesgos o equipos rotos, húmedos o en mal estado.
- (4) Falta de conexión a tierra de artefactos o equipos.
- (5) Circuitos sobrecargados.
- (6) Líneas auxiliares o provisorias en malas condiciones.
- (7) Equipos en mal estado, debido a falta de mantenimiento.
- (8) Tendidos de líneas o equipos colocados a distancia no reglamentaria (falta de líneas de A.T y B.T. con respecto al suelo y poca distancia entre líneas de A.T y B.T.

Entre las principales **acciones inseguras** tenemos:

- (1) Realizar trabajos en "circuitos energizados de bajo voltaje" y creer que no son peligrosos.
- (2) Realizar trabajos en "circuitos energizados", pensando que están desconectados.
- (3) Sobrecargar los circuitos sobre su capacidad.
- (4) No usar los equipos de protección personal.
- (5) Realizar trabajos con equipos en malas condiciones.
- (6) Falta de protección personal.
- (7) Concepto errado de lo que es valentía, cometiendo actos temerarios.
- (8) Realizar trabajos con equipos en mal estado.
- (9) No estar físicamente apto para ejecutar un trabajo en determinada ocasión.
- (10) Mala planificación del trabajo.
- (11) Ignorancia o descuido de los efectos de la electricidad, por ejemplo: tomar una línea caída del suelo, sin preocuparse si está energizada.
- (12) Uso de artefactos domiciliarios con aislamiento dañado.
- (13) Corte de árboles cercano a las líneas.
- (14) Roces a fuego cerca o bajo una línea de tensión.
- (15) Intervenir en equipos o instalaciones sin conocimiento.
- (16) Choque de vehículos.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 37 de 52		

ARTICULO 05: PREVENCION DE ACCID. PRODUCIDOS POR LA ENERGIA ELECTRICA. -

Para prevenir accidentes producidos por el uso de la electricidad, se deben seguir las siguientes reglas:

- (1) Instalar equipos y conductores eléctricos, de tal manera que las partes " vivas ", se encuentren resguardadas o aisladas y empleando buenos materiales. Toda instalación debe realizarse de acuerdo con el RNE.
- (2) Asegurarse de que todos los equipos (maquinarias, herramientas, etc.) estén o queden conectados a tierra.
- (3) Instalar interruptores en los equipos de tal manera de no crear un riesgo al operador.
- (4) No permitir instalaciones eléctricas provisionales, salvo en las construcciones nuevas, pero estas deberían contar con los elementos de protección para sobrecarga y cortocircuitos.
- (5) Las instalaciones deben construirse con el suficiente espacio para permitir efectuar los trabajos de inspección y reparación sin riesgo alguno.
- (6) Instruir y adiestrar a los trabajadores en los riesgos de la corriente eléctrica y la forma de efectuar cada trabajo.
- (7) Emplear personal competente en los trabajos de revisión y mantenimiento de líneas y equipos.
- (8) Mantener a dos personas trabajando juntas, cuando se realizan trabajos peligrosos en o cerca de conductores " vivos " o de otros aspectos.
- (9) Desconectar la corriente siempre que se vaya a examinar o a hacer reparaciones en circuitos eléctricos. Considerar todo circuito eléctrico como "vivo " y potencialmente peligroso.
- (10) Utilizar equipos de protección personal aprobados por las autoridades en la materia,
- (11) tales como guantes, manguitos, cascos, calzado, etc., aislante de la corriente eléctrica.
- (12) Tomar precauciones adicionales cuando se debe trabajar en superficies húmedas, usando un aislante adicional si fuera necesario.
- (13) Revisar completamente el circuito antes de conectar la corriente.
- (14) Inspeccionar periódicamente todos los dispositivos de regularidad, equipos y conductores.
- (15) Mantener al día los planos de los circuitos, incorporar a ellos toda modificación
- (16) realizada por pequeña o insignificante que parezca.
- (17) Colocar señalizaciones, letreros, barreras, etc., cuando se requiera.
- (18) Aprender y enseñar el arte de aplicar Primeros Auxilios.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 38 de 52		

CAPITULO XVI.- RUIDO

ARTÍCULO 01: RECOMENDACIONES Y ACCIONES PREVENTIVAS. -

La contaminación ambiental por ruidos generados en obras de edificación y las afecciones a la salud auditiva de los trabajadores serán plena responsabilidad del Contratista. Cualquier demanda particular ó pública relacionada con la generación de ruido en obras y sus efectos será responsabilidad del Contratista quien asumirá totalmente la solución a los problemas y las consecuencias que de ello deriven.

El Contratista deberá tomar todas las medidas razonablemente practicables para limitar la generación de ruidos en obra a niveles permisibles por la reglamentación local vigente, tanto a nivel de contaminación ambiental como en los efectos del ruido en los trabajadores.

El criterio para establecer el límite máximo de ruido permisible será el más riguroso de la reglamentación en uso. Por ejemplo, para la ciudad de Lima, el límite será de 60, 70 u 80 decibeles A, que son los límites para ruidos molestos en zonificación residencial, comercial e industrial, respectivamente, entre las 07 y las 22 horas, percibidos en las áreas afectadas.

La exposición laboral de los trabajadores al ruido será evaluada bajo el criterio de 90 decibeles-A de exposición en una jornada de ocho horas de trabajo con una razón de mitad de 3 decibeles A (93 a cuatro horas, 96 a 3 horas, etc.).

ARTÍCULO 02: PROTECCION AMBIENTAL. -

Con la finalidad de limitar la producción de ruidos, COESTI S.A. exige de sus contratistas el uso de equipos y prácticas silenciosas en todas las actividades de obra, bajo las consideraciones que se exponen a continuación:

La primera medida de control será la selección de los equipos más silenciosos disponibles en la localidad. Solamente después de esta selección se aplicarán medidas de control de ruidos en el medio de propagación del sonido y en las personas individualmente.

Todo equipo o actividad ruidosa deberá realizarse en la medida de lo posible, en el lugar más alejado con respecto a las vecindades potencialmente afectadas. Esto es particularmente aplicable a máquinas estacionarias que pueden emplearse a distancia, actividades de corte, esmerilado, soldadura, etc.

Los equipos mecanizados estacionarios, tales como generadores o compresores, estarán dotados de cápsula de aislamiento acústico y silenciador en perfectas condiciones de funcionamiento. En la medida de lo posible, estos equipos se colocarán al interior de ambientes cerrados y ventilados si es que existiera alguno aprovechable.

Los martillos neumático ó eléctricos, las pistolas percutoras y otros equipos de impactos, las sierras y esmeriles, las cortadoras de pavimentos e inclusive las máquinas estacionarias,

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 39 de 52		

cuando sean utilizados en exteriores, deberán operar encerrando el área de trabajo en una Con la finalidad de limitar la producción de ruidos, COESTI S.A. exige de sus contratistas el uso de equipos y prácticas silenciosas en todas las actividades de obra, bajo las consideraciones que se exponen a continuación:

La primera medida de control será la selección de los equipos más silenciosos disponibles en la localidad. Solamente después de esta selección se aplicarán medidas de control de ruidos en el medio de propagación del sonido y en las personas individualmente.

Todo equipo o actividad ruidosa deberá realizarse en la medida de lo posible, en el lugar más alejado con respecto a las vecindades potencialmente afectadas. Esto es particularmente aplicable a máquinas estacionarias que pueden emplearse a distancia, actividades de corte, esmerilado, soldadura, etc.

Los equipos mecanizados estacionarios, tales como generadores o compresores, estarán dotados de cápsula de aislamiento acústico y silenciador en perfectas condiciones de funcionamiento. En la medida de lo posible, estos equipos se colocarán al interior de ambientes cerrados y ventilados si es que existiera alguno aprovechable.

Los martillos neumáticos ó eléctricos, las pistolas percutoras y otros equipos de impactos, las sierras y esmeriles, las cortadoras de pavimentos e inclusive las máquinas estacionarias, cuando sean utilizados en exteriores, deberán operar encerrando el área de trabajo en una caseta o pantalla de aislamiento acústico capaz de limitar la propagación del ruido.

Dependiendo de la protección requerida la caseta podrá o no ser techada y deberá tener uno de sus frentes parcialmente abierto para ventilación. Este frente será aquel opuesto a la vecindad a proteger.

La maquinaria de movimiento de tierras deberá tener sus motores y otras partes ruidosas convenientemente encapsulados y contará con silenciador en perfecto estado. En ningún caso se permitirá el uso de maquinaria cuyos aisladores de ruido sean parcial o totalmente abiertos, retirados o dañados.

COESTI S.A. podrá requerir evidencias de que las medidas de control de ruidos adoptadas por el Contratista satisfacen sus exigencias y no ocasionan molestia o perturbación a las áreas vecinas, aun cuando las autoridades no las soliciten.

ARTÍCULO 03: PROTECCION DE LOS TRABAJADORES. -

El uso de equipos de protección individual para los trabajadores será considerado una medida complementaria a las medidas previas tomadas para reducir los niveles de ruido, tal como se mencionó en acápite previos. De ninguna manera se aceptará el uso de protectores individuales como única medida de control de ruidos. El contratista seleccionará los protectores auditivos adecuados al tipo de trabajo y a los niveles de ruido en cada caso.

El equipo de protección más recomendable es el protector auricular envolvente ("earmuff" en inglés), constituido por conchas de material sintético que envuelven completamente cada oreja cerrando el contacto con la piel con una banda de material elástico o espuma. Ambas conchas están unidas por una banda flexible que ejerce presión en ambas orejas.

Los protectores que usar deberán contar con certificación de su "protección asumida

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 40 de 52		

contra ruido”, la misma que no deberá ser menor a 28, 26 y 23 decibeles a las frecuencias de 2000, 1000 y 500 Hertz respectivamente. Si los valores de protección reportados en la certificación son dados como “protección media contra ruido” estos no deberán ser menores a 34, 32 y 30 a las mismas frecuencias.

Los equipos de protección individual deberán ser usados por toda persona que bajo cualquier circunstancia se encuentre en áreas en las que los niveles de presión sonora superen los 90 decibeles-A.

Es obligación del Contratista asegurarse de que todos los trabajadores estén instruidos en el uso correcto de protectores auditivos, y de que estos sean usados cuando sea necesario y de la manera correcta. Adicionalmente el contratista deberá restringir el acceso a áreas ruidosas a personas que no cuenten con equipos de protección auditiva y deberá colocar señales de advertencia para áreas ruidosas con textos tales como “Riesgo de Ruido - No ingresar sin protector Auditivo”.

Todas las medidas de protección individual contra ruidos son de aplicación para personal propio del Contratista, para sus subcontratistas y para cualquier otra persona visitante en obra. Con la finalidad de limitar la producción de ruidos, COESTI S.A. exige de sus contratistas el uso de equipos y prácticas silenciosas en todas las actividades de obra, bajo las consideraciones que se exponen a continuación:

LIMITES PERMISIBLE DE EXPOSICIÓN A RUIDO OCUPACIONAL ²

Nivel de Exposición < en dBA >	Tiempo de Exposición < en Horas/día >
82 decibeles	16 horas /día
85 decibeles	8 horas /día
88 decibeles	4 horas /día
91 decibeles	1 1/2 horas /día
94 decibeles	1 horas /día
97 decibeles	1/2 horas /día
100 decibeles	1/4 horas /día

² **Fuente:** D.S. 046=2--1EM "Reglamento de Seguridad e Higiene Minera"
"No debe exponerse al personal a ruido continuo. Intermitente o de impacto por encima de 140 dBA.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 41 de 52		

CAPITULO XVII.- RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSION

ARTÍCULO 01: RECOMENDACIONES Y ACCIONES PREVENTIVAS. -

El contratista deberá proveerse de equipo contra incendio, manteniéndolo en perfectas condiciones de funcionamiento. Dicho equipo será del tipo apropiado para la clase de riesgo de incendio existente. El personal encargado del trabajo deberá conocer el manejo del o de los equipos.

El contratista mantendrá los accesos al equipo contra incendio libre de obstrucciones para facilitar su uso.

Está estrictamente prohibido el uso de gasolina para limpieza de manos o piezas. Se debe usar detergentes aprobados u otro solvente menos inflamable.

Debe cumplir estrictamente con las reglas referentes a las prohibiciones referentes a Fumar y usar Llamas Abiertas en los sitios de trabajo, salvo autorización escrita.

Nunca se debe llevar gasolina u otros productos inflamables en envases de vidrios o en baldes sin tapa en la plataforma de cualquier vehículo, para evitar riesgo de incendio.

A solicitud del contratista, COESTI S.A. podrá dar entrenamiento contra incendios a su personal, por medio del Inspector se podrán coordinar estas acciones. Los gastos que demanden este entrenamiento, si los hubiera, serán cubiertos por el contratista.

En las áreas donde exista riesgo de incendio y explosión, las herramientas eléctricas portátiles, deben ser a prueba de explosión y tener cable a tierra.

ARTÍCULO 02: CILINDROS DE GASES COMPRIMIDOS. -

Los contratistas que operan con cilindros de gases comprimidos deben identificar los cilindros claramente, con su nombre y precauciones de uso.

Cuando no están en uso, todos los cilindros deben tener puesta la tapa protectora de la válvula. Esta tapa debe tener un agujero para permitir el escape del gas en el caso de que reviente el tapón de seguridad.

Los cilindros de Acetileno al ser almacenados o al estar en uso, se deben colocar y asegurar en posición vertical, libre de llamas abiertas, enchufes eléctricos, estufas, etc.

Se debe dar atención especial a los cilindros de Oxígeno. La mezcla de oxígeno con vapores de gases puede originar explosiones bajo presiones moderadas.

Se debe evitar que los cilindros de gases comprimidos sean expuestos al calor (inclusive sol). La presión de los gases dentro de los cilindros aumenta considerablemente por efecto del calor hasta el punto de que pueden explotar.

Es peligroso golpear, dejar caer, etc., los cilindros de gases comprimidos, pueden dañarse y reventar por la alta presión que tienen.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 42 de 52		

Los cilindros deberán estar encadenados a la pared o a algún objeto sólido y firme.

ARTÍCULO 03: TRABAJOS CON SOLDADURA (EN PLANTAS O SITIOS DE COESTI S.A.)

Solamente está permitido el uso de acetileno suministrado en cilindros. Las conexiones de las mangueras de oxígeno y acetileno deben estar aseguradas con abrazaderas. Nunca amarradas o aseguradas con alambre.

Los soldadores deben tener y utilizar el equipo de seguridad necesario (guantes con mangas, anteojos, etc.). Especial atención se debe dar a la protección adecuada de la vista. Si los soldadores trabajan cerca de otros grupos de trabajadores, deben utilizar pantallas protectoras para evitar daños a los ojos de estos.

Los soldadores deben estar certificados.

En trabajos de soldadura los cilindros de Acetileno y Oxígeno deben estar montados en un carro especial para transporte y uso de posición vertical. No se permitirá el uso de los cilindros acostados en el suelo.

Si es necesario soldar en espacios reducidos, cerrados o con poca ventilación, como dentro de tubos de gran diámetro, etc., se deben tomar las precauciones necesarias para evitar las consecuencias de falta de oxígeno o acumulación de gases nocivos, producto de la soldadura. En ningún caso se permite que el soldador ejecute solo tales trabajos, debe estar vigilado y si es preciso, debe utilizar una línea salvavidas.

Nunca se debe intentar soldar en tanques de cualquier tamaño, tambores, estanques, tubos, etc., que hayan contenido combustibles o productos inflamables sin antes lavarlos bien con agua y vapor para tener la certeza que no les queda gas o sedimentos por dentro. Para realizar estos trabajos se debe obtener un permiso del Inspector o del Jefe de Planta.

Certificado de libre de gases debe obtenerse solo después de hacer prueba con exposímetro.

ARTÍCULO 04: TRABAJOS CON SOLDADURA EN ESTACIONES DE SERVICIO. -

Antes de proceder a soldar en una Estación de Servicio, deberán tomarse en cuenta:

- (a) Contar con un explosímetro en la zona.
- (b) Verificar la distancia respecto a las ventilaciones, desviándose si es necesario.
- (c) Suspender el trabajo de soldadura mientras descarguen camiones con combustibles.
- (a) Las bombas deben cubrirse con sacos húmedos y planchas de zinc.
- (b) Las tapas cámaras de los tanques deberán quedar protegidos con planchas de zinc y arena o tierra, previo verificar que no existen residuos de petróleo derramados en el interior.
- (c) La supervisión debe estar a cargo de una persona altamente calificada, conocedora de riesgos existentes, la cual debe permanecer durante los trabajos de soldadura en la instalación.
- (d) Se deben instalar provisoriamente extintores de polvo químico (se recomienda de 6 y 12 kg.) tipo B (líquidos inflamables) preferentemente.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 43 de 52		

CAPITULO XVIII.- DERRAMES

ARTÍCULO 01: PLAN DE CONTINGENCIA. -

En la eventualidad de que durante la ejecución de obras en Estaciones de Servicios en operación ocurriera un derrame de combustible o cualquier otra contingencia peligrosa, la Administración de la Estación actuará de acuerdo con el Plan de Contingencias establecido para su control. Es responsabilidad del Contratista actuar en la ejecución de los Planes de Contingencia y contribuir con quienes lo llevan a cabo.

En estos casos, la Administración está autorizada a paralizar la obra y exigir el retiro del Contratista y de todo su personal fuera de la Estación, especialmente fuera del lugar del derrame. Es obligación del Contratista atender las órdenes de la administración de la Estación con diligencia y prontitud, tanto en caso de derrames como en cualquier otro en el que sea oportuno aplicar un Plan de Contingencias.

El personal del Contratista deberá estar instruido para retirarse inmediatamente ante el requerimiento de la Administración de la Estación durante la ejecución de Planes de Contingencias. Solamente en la eventualidad de que la Administración lo solicite el Contratista podrá participar en la ejecución del Plan de Contingencia, pero no está obligado a hacer aquello para lo cual no se sienta capacitado.

Si el Contratista cuenta con personal calificado para actuar en casos de derrames, riesgos de fuego o explosión, primeros auxilios, etc. deberá comunicarlo a la Administración de la Estación el día de inicio de obras y asentarlos en el Cuaderno de Obras. Será potestad de la Administración asignar funciones específicas a dichas personas en casos de emergencias y del Contratista aceptarlas. De haberse designado funciones al contratista, éstas deberán asentarse en el Cuaderno de Obras.

Es obligación del Contratista nombrar a una persona como responsable permanente de atender a la Administración de la Estación. En la eventual ausencia de esta persona, la responsabilidad deberá delegarse a otra persona, de manera que entre la Administración de la Estación y el Contratista se mantenga la comunicación permanente e inmediata ante contingencias. La misma comunicación deberá mantenerse en la eventualidad de que una contingencia de derrame o de otro tipo sea detectada por personal del Contratista. En este caso, es obligación del Contratista ordenar el retiro inmediato de su personal sin orden previa expresa.

CAPITULO XIX.- ACCIDENTES, REPORTE E INVESTIGACION

ARTÍCULO 01: ACCIDENTES DE TRABAJO. -

En caso de accidente en el trabajo, el Contratista deberá actuar en forma inmediata, si es posible le aplicará los primeros auxilios, si no llevará al accidentado a la brevedad a un hospital, posta médica o el servicio de urgencia adecuado.

La persona accidentada sólo podrá reintegrarse a su trabajo presentando el correspondiente Certificado de Alta, el mismo que será evaluado por el asesor médico de salud ocupacional de COESTI S.A.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 44 de 52		

Si la víctima lesionada en un accidente necesitase ser evacuada o transportada, de acuerdo con la gravedad del caso, se utilizará el medio más adecuado.

ARTÍCULO 02: REPORTE DE ACCIDENTES. -

De ocurrir un accidente al personal del contratista, éste deberá reportar dicho accidente de acuerdo con los siguientes pasos:

- (1) Informará directa e inmediatamente al Inspector en forma verbal y al Departamento Contratante de COESTI S.A. en forma escrita detallando las causas y circunstancias en que este sucedió.
- (2) Informará a las compañías aseguradoras y entidades con las que ha suscrito convenio de atención a sus trabajadores; entregará al Inspector copia de los documentos presentados.
- (3) COESTI S.A. efectuara los reportes requeridos por ley a las autoridades de MINTRA y OSINERGMIN.

ARTÍCULO 03: INVESTIGACION DE ACCIDENTES. -

El contratista deberá presentar su reporte de investigación de los accidentes en el formato establecido por el MINTRA. El área de SSMA de COESTI S.A. determinara la necesidad de realizar una investigación complementaria.

ARTÍCULO 04: PRIMEROS AUXILIOS. -

El contratista contará con un Botiquín de Primeros Auxilios, con los artículos necesarios, en el lugar de trabajo, dicho botiquín será revisado frecuentemente para asegurarse que contenga los artículos necesarios. El contratista está obligado a instruirlos sobre su uso y deberá estar en custodia del prevencionista de la obra o del residente.

Se recomienda disponer de personal entrenado en primeros auxilios.

El contratista se asegurará que el Botiquín cuente con los siguientes elementos:

- Alcohol, Agua oxigenada, Merthiolate y Aseptil rojo.
- Algodón, Gasa, Toalla Higiénica, Vendas, Curitas y Esparadrapo.
- Ungentos para golpes y quemaduras.
- Jabón medicado.
- Otros que cumplan con la normativa local y que sean debidamente aprobados por el médico de salud ocupacional considere necesarios

CAPITULO XX.- CONTAMINACION DE SUELOS

ARTÍCULO 01: EQUIPO DE DETECCION Y MEDIDA. -

En las Estaciones de Servicio de COESTI S.A. deberá realizarse una prueba de contaminación de suelos, para descartar la pérdida o fuga de combustibles de tanques enterrados o por algún otro motivo; para llevar a cabo esta prueba se dispondrá del equipo portátil de la Cía. y deberá ser realizado por la persona que conozca su uso, como el Inspector de COESTI S.A. Este trabajo se realizará a pedido expreso del contratista, o de ser considerado por parte de COESTI S.A. como medida preventiva antes del inicio de la obra.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 45 de 52		

ARTÍCULO 02: RESULTADOS. -

De acuerdo con los resultados de la medición realizada se pueden clasificar en:

- Sin contaminación.
- Bajo grado de contaminación, requiere investigación o seguimiento.
- Alto grado de contaminación, requiere una acción inmediata.

ARTÍCULO 03: RECOMENDACIONES SOBRE RESULTADOS. -

En todos los casos se realizará una prueba posterior, cuyo lapso dependerá del grado de contaminación que se encontró; esta prueba posterior se llevará a cabo para verificar que no hay fuga o que se ha controlado el problema.

CAPITULO XXI.- SEGUROS

ARTÍCULO 01: PROGRAMAS DE SEGURO PARA CONTRATISTAS. -

Todo contratista que realiza una obra o parte de ella para COESTI S.A. deberá tomar uno de los siguientes Programas de Seguros, de acuerdo con el tipo de trabajo que ejecuta:

- Programa de Seguro para Construcciones, Construcción All Risk (CAR): entre estos Contratistas figuran las Constructoras o Empresas que ejecutan Obras Civiles.
- SCTR: Seguro Complementario para Trabajos de Riesgo
- Programa de Seguro para Contratistas Especializados en Obras de Estaciones de Servicio: en esta categoría de contratistas se identifican los que prestan los trabajos y servicios, tales como Estructuras Metálicas, Instalaciones de Tanques, Tuberías, Dispensadores y Manifestaciones Visuales

ARTÍCULO 02: PROGRAMA DE SEGURO PARA CONSTRUCCIONES (CAR). -

Este tipo de seguro se contrata por obra específica, por un lapso determinado y debe involucrar las coberturas siguientes:

- [A] Todo riesgo,
- [B] Terremoto y Maremoto (daños de la naturaleza).
- [C] Lluvia, inundación, huaico, etc. (daños climatológicos).
- [D] Mantenimiento propio (daño atribuible al contratista).
- [E] Responsabilidad civil, incluyendo RCcruzada.
- [F] Remoción de escombros.
- [F] Huelgas, conmoción civil y terrorismo.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 46 de 52		

El contratista deberá solicitar y entregar una copia de la liquidación provisional de la póliza a COESTI S.A., posteriormente entregará la póliza y factura cancelada. En caso de atraso de la fecha de conclusión de la obra deberá extender la cobertura.

ARTÍCULO 03: PROGRAMA DE SEGURO PARA CONTRATISTAS ESPECIALIZADOS. -

- (a) **Objeto del Seguro.** - Responsabilidad civil por daños materiales y/o personales a terceros como consecuencia de la ejecución de los trabajos, según su giro, en Estaciones de Servicio COESTI S.A.
- (b) **Coberturas.** - Debe involucrar las siguientes coberturas:
- Responsabilidad Civil Extracontractual, de locales y operaciones, contratistas y subcontratistas, daños por incendio, explosión, agua o humo.
 - Responsabilidad Civil Patronal, debe incluir al personal contratado y eventual.
 - Responsabilidad Civil Cruzada, por daños a COESTI S.A. ú otros contratistas de la misma obra.

ARTÍCULO 04: OTROS CONTRATISTAS. -

Contratistas que realizan trabajos en Estaciones de Servicio de pintura, mantenimiento, grupo electrógeno, aire acondicionado, compresores, elevadores, etc., tendrán a su personal asegurado en ESSLUD, asumirán el riesgo, o tomarán las pólizas que consideren convenientes.

CAPITULO XXII.- TRABAJOS DE IZAJE DE CARGAS

ARTÍCULO 01: DEFINICIONES Y REQUISITOS. -

Toda actividad en donde se utilice algún dispositivo para izar, elevar y/o mover una carga como parte de las actividades de operación y mantenimiento.

- Se debe contar con el personal capacitado y autorizado.
- Se debe contar con un vigía o señalero competente.
- Se debe enviar el Plan de Izaje para la revisión por parte del área de SSMA.
- Se debe enviar evidencia de la operatividad de los equipos.
- Se debe verificar el área de trabajo: limpieza, nivelación, y áreas afectadas.
- Armado y nivelación del equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Preparación del material a mover, izar o elevar (Ej. Accesorios de amarre en el lugar correspondiente, frenos, etc.).
- Verificar la operatividad de todos los aparejos a utilizar.
- Señalizar el área y restringir el ingreso a personal no autorizado.
- El dispositivo de izamiento/elevación solo podrá ser usado por operadores capacitados y competentes.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 47 de 52		

- La carga a izar/elevar no debe superar la capacidad nominal del equipo para izamiento/elevación.
- El operador solo debe seguir las señales del vigía designado, a excepción de una señal de parada de emergencia que podría ser emitida por cualquier persona.
- No deben existir equipos sin vigilancia mientras haya una carga suspendida.
- Se debe utilizar vientos (Sogas), de suficiente longitud para guiar las cargas.
- El operador de cualquier equipo de izamiento en movimiento debe hacer realizar una señal antes de mover una carga.
- Ninguna persona debe ubicarse debajo de una carga suspendida.
- Solo se podrá elevar personal si se utiliza una canasta que esté debidamente aprobada.
- No se permite personal dentro de la canasta mientras la grúa se esté desplazando.
- Todo el personal de las canastas deberá estar debidamente asegurado con arneses.
- El operador deberá asegurar que una vez efectuada la desconexión de la carga, se realice el adecuado mantenimiento de todos los accesorios de amarre y se almacenen correctamente.

CAPITULO XXIII.- TRABAJOS EN CALIENTE

ARTÍCULO 01: DEFINICIONES Y REQUISITOS. –

Toda actividad con generación de calor, producción de chispas, llamas o elevadas temperaturas en proximidades de polvos, líquidos, gases inflamables o en recipientes que contengan o hayan contenido tales productos. Por ejemplo: soldadura, oxicorte, esmerilado, arenado, etc.

- Todo trabajador debe estar capacitado en Trabajos en Caliente.
- Verificar que en el área no exista materiales combustibles o inflamables. (dentro de un radio mínimo de 11 metros).
- Si se tuviera algún material combustible que no se pudiera retirar, este se tendrá que protegerse para evitar el contacto (mantas ignífugas, biombos, etc.)
- Contar mínimo con 1 extintor PQS de 9 Kg para este tipo de trabajos, el mismo no debe estar a más 2 metros del punto de trabajo.
- Realizar la inspección pre-uso de los equipos a utilizar: esmeriles, amoladoras, equipo oxiacetilénico, máquinas de soldar, taladros, etc., así como también de los cables y conexiones eléctricas.
- Nunca deberá intervenir recipientes sin haber verificado que se encuentran libres de vapores inflamables, mediante el uso del medidor de gases (explosímetro)
- Las áreas de trabajo deben cercarse, señalizarse y/o protegerse con biombos o pantallas para evitar que personas ajenas al trabajo resulten afectadas por la luminosidad o el material incandescente.
- De preferencia deberá haber un observador de fuego; el cual debería verificar hasta después de 30 minutos de finalizado el trabajo, las condiciones de seguridad del área de trabajo (descartar puntos de ignición, conatos de fuego, etc.)
- Deberá considerarse medios de ventilación natural o forzada, para evitar la inhalación de los humos producidos por la soldadura o corte en espacios confinados, o donde la ventilación no sea la adecuada.
- Si se realizan trabajos en caliente en los locales de almacenamiento de GLP se deberán retirar todos los cilindros de GLP.
- En Plantas Envasadoras de GLP se debe cumplir con lo siguiente:
- Paralización de todas las actividades de envasado.
- Cierre de las llaves de las tuberías de GLP Envasado.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 48 de 52		

- Ventilación de la Zona por 15 minutos.
- La medición del Límite Inferior de Inflamabilidad (LEL) debe estar en 0% y esta debe realizarse a no más de 10 cm del suelo.
- En caso de una Estación de Servicio se debe cumplir con lo siguiente:
- No realizar trabajos cerca de las islas, caso contrario purgar remanentes en todas las mangueras, pistolas y accesorios.
- Paralizar la venta/despacho o descarga de Combustibles.
- Cerrar las válvulas de salida de GLP en las islas y tanque de GLP.
- La medición del Límite Inferior de Inflamabilidad (LEL) debe estar en 0% y esta debe realizarse a no más de 10 cm del suelo.
- En trabajos oxiacetilénicos, los reguladores de presión deben estar en buenas condiciones. En el caso del manómetro de salida de gas del regulador de acetileno, debe tener señalada una zona de riesgo con una franja de color rojo que inicie en 15 psi hasta el final de la escala.
- Las mangueras no deben presentar desgastes, cortes o quemaduras, sus acoples deben haber sido colocados en fábrica (prensados). No se aceptará mangueras con los acoples asegurados mediante abrazaderas de ajuste manual (tipo tornillo, "gusano" u otros elementos). Las mangueras presentarán un solo tramo, desde los reguladores hasta el soplete, sin empalmes.
- El soplete no debe presentar fugas. Las roscas de conexión a las mangueras deben encontrarse en buenas condiciones y los acoples ajustados.
- Las dos mangueras deben estar equipadas con válvulas de retención en las entradas al soplete y con válvulas que protejan contra el retroceso de flama (arrestadores) en los reguladores.
- La botella de oxígeno y combustible deberá permanecer fuera del radio de trabajo donde se realiza el corte o soldadura.
- Todo cilindro de Gas Comprimido debe trasladarse en carretillas asegurado con cadenas o sogas. El ángulo máximo de inclinación será 45°.
- Se deberá mantener todo el equipo libre de grasas.
- No abra la válvula del cilindro de acetileno más de media vuelta del pivote.
- Antes de encender el soplete, es necesario purgar las líneas de gas y oxígeno.
- Al encender el soplete, siempre encienda el gas antes de introducir el oxígeno.
- Apagar el soplete interrumpa primero el flujo de gas antes de detener el flujo de oxígeno.
- Al concluir el trabajo con el soplete, cierre las válvulas de los cilindros, libere la presión de las mangueras y del soplete, cierre el tornillo de ajuste del regulador, recoja la manguera y guárdela.
- Nunca pase el soplete encendido a otra persona, ni lo coloque en otro lugar que no haya sido diseñado exclusivamente para ello.

CAPITULO XXIV.- TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

Toda actividad en donde se presenten las siguientes condiciones:

1. Su tamaño y forma permiten que una o más personas puedan ingresar en él.
2. Puede tener un medio limitado o restringido para el ingreso o salida de él.
3. No fue diseñado para estar ocupado en forma permanente.
4. Contiene una potencial atmósfera peligrosa.

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 49 de 52		

- El personal debe estar capacitado en Espacios Confinados.
- Se debe verificar que el nivel de O₂ se encuentre entre 19.5 y 23.5 %.
- Se debe verificar que el LEL (Límite Inferior de Explosividad) sea 0%.
- Se debe contar con un vigía permanente que esté realizando las mediciones de O₂ y LEL.
- Se debe restringir el acceso a personal no autorizado.
- El monitoreo inicial del ambiente del espacio confinado se debe realizar desde el exterior hasta definir las medidas de seguridad de acuerdo a los niveles detectados.
- El espacio debe estar perfectamente aislado y con energía cero.
- Debe existir un adecuado sistema de comunicaciones (comunicación directa y visual de ser posible).
- Deben usarse los equipos de protección personal necesarios (protección respiratoria, protección a las manos, protección a los ojos, etc.)
- Toda persona que ingrese a un espacio confinado debe ingresar con un arnés de seguridad y una línea de vida la cual se debe anclar a un punto externo del espacio confinado.
- Se debe contar con un Plan de Contingencia para el trabajo en espacio confinado.
- Deben cumplirse los procedimientos para trabajos seguros, apropiados para el tipo de espacio confinado de que se trate.
- El personal que participe en estos trabajos debe estar capacitado respecto a los procedimientos de trabajos seguros, uso de todos los equipos de protección personal que sea necesario utilizar, como así también de los equipos de emergencia y rescate a emplearse en el lugar de las operaciones.
- Los espacios confinados deben ventilarse cuando sea posible por medios mecánicos, deben considerarse especialmente la ventilación cuando puedan generarse vapores o gases tóxicos, explosivos o inflamables, como por ejemplo cuando se apliquen revestimientos internos en tanques, se hagan limpiezas de tanques o trabajos de soldadura en recipientes.

CAPITULO XXV.- TRABAJOS EN EXCAVACIONES Y ZANJAS

Excavaciones: Cualquier remoción de tierra con una profundidad mínima de 0.30 metros por debajo del nivel de la superficie.

Zanjas: Una excavación larga y angosta hecha bajo la superficie del suelo. En general la profundidad es mayor que el ancho

- Todo el personal involucrado en los trabajos deberá estar capacitado en Excavaciones y Zanjas.
- Obtener y revisar todos los planos existentes incluyendo trazados de ductos, fibra óptica y cables eléctricos activos, además de tuberías de agua, desagüe y otros.
- Tener en cuenta que los planos pueden NO incluir todos los elementos peligrosos enterrados.
- En caso en que los trabajos se realicen próximos a líneas aéreas de electricidad, contactarse con la compañía de electricidad propietaria para determinar la distancia mínima a mantener desde el apuntalamiento de la línea aérea a la excavación.
- Toda excavación con profundidad igual o mayor a 1.8 metros deberá considerarse como espacio confinado.
- En toda excavación con profundidad igual o mayor 1.8 metros se deberán realizar mediciones periódicas para detectar presencia de mezcla explosiva. Si la medición de LEL

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 50 de 52		

es mayor al 0% se deberán suspender los trabajos y ventilar el lugar hasta que una nueva medición sea igual a 0%.

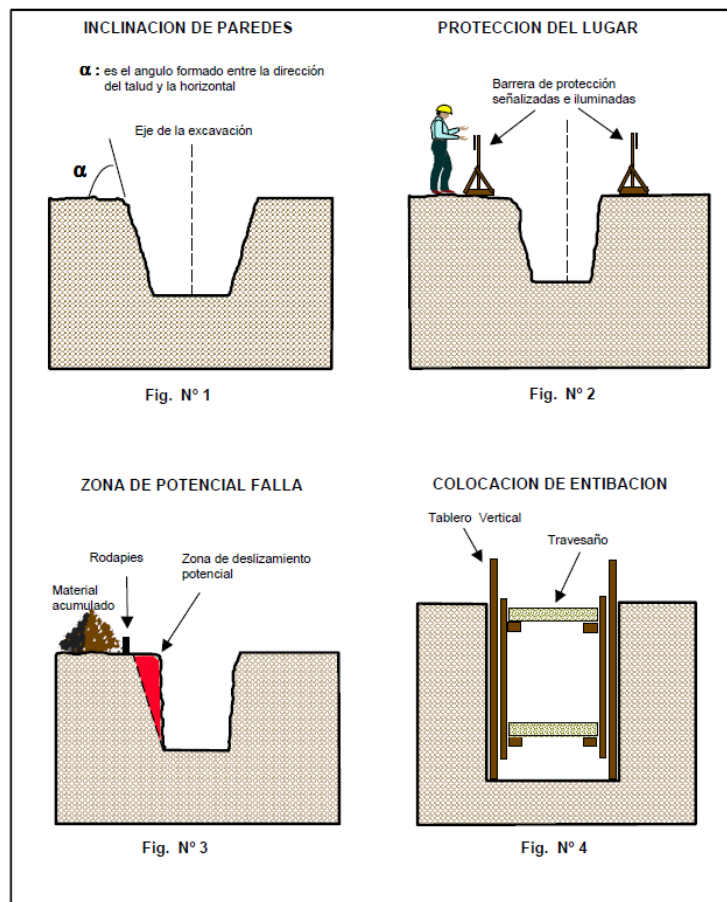
- Cuando se presume la existencia de alguna interferencia de debe realizar excavaciones manuales llamadas "Calicatas". La distancia entre estos pozos de sondeo no deberá exceder de 15 m. El tamaño del pozo deberá ser suficiente para que el operario pueda moverse en su interior sin inconvenientes. Cuando se utilicen herramientas como picos, palas u otras herramientas similares, se deberá mantener como mínimo una distancia de separación de 3 metros entre trabajadores
- Proveer de escaleras de acceso-salida cada 7.5 m horizontales cuando la excavación tenga más de 1.2 m de profundidad. La escalera debe sobrepasar 1 m por encima del borde de la excavación.
- Se debe acumular los materiales extraídos de la excavación a no menos de 1 metro del borde de la excavación.
- Las excavaciones con profundidad igual o mayor a 1.8 metros se considerarán también como trabajos en altura y se deberán colocar pasarelas con barandas con más de 0.60 m de ancho y alejada a más de 0.60 m hacia fuera del borde de la excavación. Dichas pasarelas deberán estar separadas entre sí no más de 20 metros.
- Después de detectar los ductos, fibra óptica u otras instalaciones mediante excavación manual, se debe asegurar que la pala de la retroexcavadora no trabaje a menos de 60 cm. del ducto antes de exponerlo totalmente manualmente, ni a menos de 30 cm. una vez que ha sido expuesto (medida desde la tangente vertical del ducto/cable). En caso contrario: detener el trabajo en forma inmediata.
- Antes de ingresar a una excavación de más de 1,8 m. de profundidad, debe asegurarse la estabilidad de las paredes siguiendo los pasos enunciados a continuación:
 - Adecuar las paredes de la excavación de modo de formar un Angulo entre la dirección del talud y el horizonte. Ver ANEXO N° 1
 - Requerimientos y Lineamientos HSE Página 24
 - Instalar estructuras provisionarias de protección para evitar desmoronamientos. VER ANEXO N°2

ANEXO N° 1: ANGULO DE TALUD RECOMENDADO EN FUNCIÓN D EL TIPO DE TERRENO

COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 51 de 52		

TIPO DE SUELO	PROFUNDIDAD DEL ZANJE			
	Menor a 3 metros		Mayor a 3 metros	
	Angulo entre la dirección del talud y el horizonte (α).	Relación entre la altura del talud y el suelo	Angulo entre la dirección del talud y el horizonte (α).	Relación entre la altura del talud y el suelo
Suelo arenoso arena, grava.	39°	1 : 1,25	34°	1 : 1,50
Tierra arenosa.	56°	1 : 0,67	45°	1 : 1
Tierra arcillosa.	56°	1 : 0,67	53°	1 : 0,75
Arcilla.	63°	1 : 0,50	56°	1 : 0,75
Roca	90°	1 : 0	90°	1 : 0

ANEXO N° 2: TALUDES Y ENTIBAMIENTO



COESTI S.A.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS	Elabora:	Daniel Giraldo	18/01/19
		Revisa:	Ana Lúcar	19/03/19
		Aprueba:	Walter Alcalá José Fernando Saravia	19/03/19
	COE-SIG-R-003 Rev. 00	Página 52 de 52		

RESUMEN DE CAMBIOS

Rev.	Fecha	Descripción
0	18/01/2019	Primera revision.