




SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**Manual de directrices para el cumplimiento de
la Seguridad y Salud Ocupacional
Cumplimiento Obligatorio**

Área: Seguridad y Salud Ocupacional


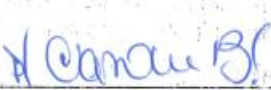

**EL
MUNDO
NECESITA
GENTE
QUE
AME
LO
QUE
HACE**


Versión: 1

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 2 de 49


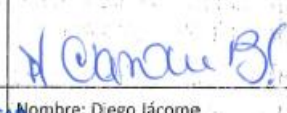

CONTENIDO


1. Objetivo:	4
2. Principios de la prevención de riesgos, seguridad y salud ocupacional.	4
3. Ámbito de Aplicación/ Alcance.....	5
4. Normativa.....	6
5. Periodicidad.....	6
6. Definiciones.....	6
7. Disposiciones Generales.....	13
8. Descripción	13
CAPITULO I	13
MEDIDAS/ACTIVIDADES PARA ELIMINAR O REDUCIR LOS RIESGOS	13
CAPITULO II	19
ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE RIESGOS.	19
CAPITULO III	20
ACTUACIONES FRENTE A CAMBIOS PREVISIBLE	20
CAPITULO IV	22
ACTUACIONES FRENTE A SUCESOS PREVISIBLES.....	22
CAPITULO V	23
TRABAJO EN ALTURAS.	23
CAPITULO VI	28
LEVANTAMIENTOS CRÍTICOS Y/O IZAJE DE CARGAS	28
CAPITULOS VII	30
CONTROL DE ENERGÍAS PELIGROSAS.....	30

Elaborado/ actualizado por:	Revisado por:	Aprobado por:
		
Nombre: Gabriel Cortez Andrade Cargo: Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	Nombre: Diego Jácome Cargo: Director RRHH	Nombre: Cristhina Rosero Cargo: Directora General Universidad de Las Américas
Fecha: 15 de Agosto del 2015	Fecha: 15 de Agosto del 2015	Fecha: 15 de Agosto del 2015

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 3 de 49

CAPITULO VIII	31
TRABAJOS ELÉCTRICO	31
CAPITULO IX	35
TRABAJOS EN CALIENTE.....	35
CAPITULO X	38
TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS Y/O SITIOS CON ATMOSFERAS PELIGROSAS	38
CAPITULO XI	40
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO	40
CAPITULO XII	41
MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS	41
CAPITULO XIII	42
ACCIDENTES DE TRABAJO	42
CAPITULO XIV	42
PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	42
9. Desarrollo	44
INSPECCIONES DE PARTES/ARTICULOS CRÍTICOS	45
INSPECCIONES DE SISTEMAS ESPECIALES	46
INSPECCIONES DE PREUSO.....	46
10. Definiciones:.....	47
11. ANEXOS:	49
12. REGISTROS:	49

Elaborado/ actualizado por:	Revisado por:	Aprobado por:
		
Nombre: Gabriel Cortez Andrade Cargo: Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	Nombre: Diego Jácome Cargo: Director RRHH	Nombre: Cristhina Rosero Cargo: Directora General Universidad de Las Américas
Fecha: 15 de Agosto del 2015	Fecha: 15 de Agosto del 2015	Fecha: 15 de Agosto del 2015


 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 4 de 49

1. Objetivo:

Establecer las directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional en el desarrollo de actividades dentro de los campus de la UDLA, estas se deben cumplir a cabalidad de tal manera que se pueda garantizar que área o zonas de trabajo sean seguras, estas especificaciones son una guía y no liberan al tercero de cumplir las normas legales y técnicas que rigen su actividad económica, las cuales declara conocer y estar aplicando en su integridad.


2. Principios de la prevención de riesgos, seguridad y salud ocupacional.

- Se evitará los riesgos y se evaluarán aquellos que no hayan podido ser eliminados, combatiéndose en su origen.
- La elección de los equipos de trabajo de las sustancias y de los métodos de trabajo y de producción se efectuará de manera que se reduzcan los efectos negativos para la salud y se atenúan el trabajo monótono y repetitivo. Para ello se tendrá en cuenta, en todo momento, la evolución de la técnica.
- La prevención de riesgos laborales se planificará logrando un conjunto coherente que integre la técnica, la organización, las relaciones sociales, la influencia de los factores ambientales y todo lo relativo a las condiciones de trabajo.
- Las medidas de protección colectiva serán prioritarias frente a los sistemas de protección individual
- Se tendrán en cuenta las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el momento de encomendarles las tareas, dando las debidas instrucciones y asegurando que sólo los que hayan recibido formación suficiente y adecuada puedan acceder a los lugares en los que puedan existir o generarse peligros
- A la hora de tomar medidas preventivas se tendrá en cuenta la evolución de la técnica, con el fin de procurar disponer de los sistemas de protección más idóneos en cada circunstancia. Se adecuarán los aspectos materiales a las condiciones de cada trabajador y se preverán las distracciones o imprudencias no temerarias que se pudieran cometer

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 5 de 49

- Se promoverá la mejora continua en todos los ámbitos de la gestión de la UDLA, calidad, seguridad, medio ambiente, como variable fundamental para el futuro de la UDLA.
- La prevención de riesgos laborales es un requisito básico para el logro de la calidad. Un trabajo bien hecho sólo se considerará como tal cuando esté hecho en las debidas condiciones de seguridad.
- Se deberá promover en todos los ámbitos de la UDLA el trabajo en equipo y la cooperación entre los diversos estamentos de la empresa. También es básico colaborar con los clientes y proveedores para mejorar continuamente la manera de fabricar, transportar y utilizar los productos.
- Las personas constituyen el valor más importante que garantiza nuestro futuro. Por ello deben estar cualificadas e identificadas con los objetivos de la UDLA y sus opiniones han de ser consideradas.
- La información y la formación inicial y continuada de todos los miembros de la empresa son los elementos indispensables para promover y asegurar comportamientos y hábitos de conducta positivos y lugares de trabajo seguros.
- La seguridad y la salud de los trabajadores será uno de los objetivos permanentes y fundamentales, de la misma forma que lo son la calidad, la productividad y la rentabilidad de las actividades
- Los accidentes de trabajo o cualquier lesión generada en el mismo, son fundamentalmente fallos de verificables y por tanto se debe adoptar las medidas para la identificación, evaluación y control de los posibles riesgos.
- La prevención de riesgos, seguridad y salud ocupacional estará integrada en el conjunto de políticas de la UDLA, de tal forma que los directivos, técnicos, mandos y trabajadores asuman las responsabilidades que tengan en la materia, entendiendo que el trabajo para realizarlo correctamente debe hacerse con seguridad.
- Trabajar con seguridad es condición de empleo, considerándose como grave cualquier incumplimiento de normativa externa o interna que pueda generar daños a la salud.
- Se realizarán todas las actividades en un marco de pleno respeto al entorno social y medioambiental, intentando alcanzar los niveles más altos de seguridad en el manejo de las instalaciones y en la protección del medio ambiente, así como en la protección de los empleados, clientes y vecinos.

3. **Ámbito de Aplicación/ Alcance.**

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 6 de 49

El Manual cubre a todas las áreas de la UDLA y a todos los trabajadores que laboren dentro de las instalaciones y campus.

Aplica a quienes se encuentren trabajando en espacios de la UDLA, como contratistas, subcontratistas y proveedores, así como a cualquier persona natural o jurídica (terceros), que en virtud de un vínculo civil o comercial con UDLA, ejecute su actividad económica dentro del área concesionada.

El presente manual aplica a personal directo de UDLA que ejecute o desarrolle una o varias actividades de las descritas en este documento.

4. Normativa.

- **Reglamento 390.** Expedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- **Reglamento 333.** Expedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- **Decisión 584.** Expedido por la Organización Internacional del Trabajo.
- **Reglamento 957.** Expedido por la Organización Internacional del Trabajo


5. Periodicidad.

La Periodicidad y revisión de este manual será cada 4 años y en forma extraordinaria a pedido de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional o si ocurrieren accidentes graves dentro de las instalaciones de la UDLA.

6. Definiciones.

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

Accidente grave. Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 7 de 49

Anclaje: Punto seguro al que pueden conectarse equipos personales de protección contra caídas con resistencia certificada a la rotura y un factor de seguridad, diseñados y certificados en su instalación por un fabricante y/o una persona calificada. Puede ser fijo o móvil según la necesidad.

Aparejador. Es la persona quien realiza el amarre de la carga que va a ser levantada por la grúa

Arco eléctrico: Haz luminoso producido por el flujo de corriente eléctrica a través de un medio aislante, que produce radiación y gases calientes.

Arnés de cuerpo completo: Equipo de protección personal diseñado para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída. Es fabricado en correas cosidas y debidamente aseguradas, e incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.

Barreras plásticas flexibles (conos): Son dispositivos, en material plástico, utilizados para restringir y canalizar el tránsito vehicular, cuando se genera un cierre total o parcial de la vía.


Calibración: Diagnostico sobre las condiciones de operación de un equipo de medición y los ajustes, si son necesarios, para garantizar la precisión y exactitud de las medidas que con el mismo se generan.

Capacidad bruta: Es lo que la grúa, ascensor, elevador puede levantar sin tener en cuenta el peso del gancho, la pelota, los dispositivos de levantamiento o cualquier otro dispositivo conectado que no esté considerado como parte de la carga.

Capacidad neta: Es lo que la grúa, ascensor, elevador, puede levantar teniendo en cuenta el peso del gancho, la pelota los dispositivos de levantamiento o cualquier otro dispositivo conectado, que no esté considerado como parte de la carga.

Carga: Es el equipo, persona o material que va a ser levantado por la grúa, ascensor, elevador.

Cinta de Seguridad: Elemento que permite cercar el perímetro de una obra o escena para impedir el paso de personal a zonas adyacentes al área de trabajo o escena.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 8 de 49

Conductor a tierra: también llamado conductor del electrodo de puesta a tierra, es aquel que conecta un sistema o circuito eléctrico intencionalmente a una puesta a tierra.

Conector: Cualquier equipo que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje.

Contrapeso: Es un peso adicional que se conecta a los cables antigiratorios o en general a cualquier cable de manera que este permanezca pensionado aun cuando no se tenga una carga amarrada. También es el peso localizado en la base de la pluma, el cual ayuda a la estabilidad de la misma en el momento de levantar una carga.


Coordinador de trabajo en alturas: Persona capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo y que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. Debe tener certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas. La figura es adoptada por los inspectores de seguridad industrial quien está capacitado y tiene la competencia laboral en nivel avanzado de trabajo seguro en alturas por el tiempo establecido, para obtener la competencia de coordinador de trabajo en alturas.

Distancia de seguridad: Distancia mínima alrededor de una obra, escena, equipo eléctrico o de conductores energizados, necesaria para garantizar que no habrá accidente por acercamiento de personas, animales, estructuras, edificaciones o de otros equipos.

Equipo de protección contra caídas certificado: Equipo que cumple con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, sin que este último pueda ser menos exigente que el nacional.

Eslabón: Es cada una de las pequeñas partes en forma ovalada que componen una eslinga de cadena.

Eslinga (Izaje de cargas): Dispositivo utilizado para el levantamiento de cargas,

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 9 de 49

varía de acuerdo a la capacidad y al uso que se le vaya a dar. De esa manera existen eslingas de cable, de cadena y sintéticas.

Eslinga de protección contra caídas: Sistema de cuerda, reata, cable u otros materiales que permiten la unión al arnés del trabajador al punto de anclaje.

Etiqueta: Información impresa que advierte sobre un riesgo de un material peligroso, por medio de colores o símbolos, la cual debe medir por lo menos 10 cm. x 10 cm., salvo en caso de bultos, que debido a su tamaño solo puedan llevar etiquetas más pequeñas, se ubica sobre los diferentes empaques o embalajes de los materiales.

Extintor: Aparato autónomo, que contiene un agente para apagar el fuego, eliminando el oxígeno.

Gabinete para Extintor: Aparato para guardar en forma identificable y accesible para extintores portátiles diseñado para almacenar y proteger el equipo contra incendio.


Gancho para extintor: Aparato diseñado para colocar un extintor específico en superficies verticales.

Generador: Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa.

Hoja de seguridad: Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar, almacenar y disponer el material con seguridad.

Incompatibilidad: Es el proceso que sufren los materiales peligrosos cuando puestas en contacto entre sí puedan sufrir alteraciones de las características físicas o químicas originales de cualquiera de ellos con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos, mezclas, vapores o gases peligrosos, entre otros.

Inflamable: Material que se puede encender y quemar rápidamente.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 10 de 49

Instalación eléctrica; Conjunto de aparatos eléctricos, conductores y circuitos asociados previstos para un fin particular: generación, transmisión, conversión, distribución o uso final de la energía eléctrica.

Investigación de accidente o incidente: Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.


Lente de filtro: Un lente que atenúa las variaciones proporcionadas por los rayos ultravioleta, visibles e infrarrojos.

Líneas de vida horizontales: Sistemas certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente ancladas a la estructura donde se realizará el trabajo en alturas, permitan la conexión de los equipos personales de protección contra caídas y el desplazamiento horizontal del trabajador sobre una determinada superficie; la estructura de anclaje debe ser evaluada con métodos de ingeniería.

Líneas de vida horizontales fijas: Son aquellas que se encuentran debidamente ancladas a una determinada estructura, fabricadas en cable de acero o rieles metálicos y según su longitud, se soportan por puntos de anclaje intermedios; deben ser diseñadas e instaladas por una persona calificada. Los cálculos estructurales determinarán si se requiere de sistemas absorbentes de energía.

Líneas de vida horizontales portátiles: Son equipos certificados y pre ensamblados, elaborados en cuerda o cable de acero, con sistemas absorbentes de choque, conectores en sus extremos, un sistema tensionador y dos bandas de anclaje tipo Tie Off; estas se instalarán por parte de los trabajadores autorizados entre dos puntos de comprobada reentrenamiento resistencia y se verificará su instalación por parte del coordinador de trabajo en alturas o de una persona calificada.

Líneas de vida verticales: Sistemas certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 11 de 49

(ascenso/descenso).

Material Peligroso: Comprende toda sustancia química que sea utilizada dentro del proceso productivo efectuado y que se encuentre en conformidad con la clasificación realizada por Naciones Unidas.

Matriz de Compatibilidad: Es una guía utilizada para almacenar sustancias químicas según la naturaleza de sus compuestos, para evitar que cuando sean puestas en contacto entre sí, puedan sufrir alteraciones físicas o químicas que puedan generar cualquier riesgo que cause un daño en la salud o el ambiente.

Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para proteger a personas y objetos y sirven para mitigar las consecuencias de actividades laborales.


Mercancía Peligrosa: Todo artículo o sustancia que cuando se transporte por los campus, pueda constituir un riesgo importante para la salud, la seguridad o la propiedad.

Mosquetón: Equipo metálico en forma de argolla que permite realizar conexiones directas del arnés a los puntos de anclaje. Otro uso es servir de conexión entre equipos de protección contra caídas o rescate a su punto de anclaje.

National Fire Protection Association NFPA 704: Es el código que explica el "diamante de fuego" establecido por la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego, utilizado para comunicar los riesgos de los materiales peligrosos.

Número Naciones Unidas UN: Es un código específico o número de serie para cada mercancía peligrosa, asignado por el sistema de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y que permite identificar el producto sin importar el país del cual provenga.

Persona Calificada: Persona natural que demuestre su formación profesional en el conocimiento de los riesgos asociado a la electricidad o riesgos críticos y además, cuente con certificado de inscripción profesional.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 12 de 49

Reja portátil peatonal: Son dispositivos de canalización peatonal, utilizados durante la ejecución de obras de corta duración, tales como cajas, pozos, andenes, etc.

Residuo Peligroso: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas (CRETIP) puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Soporte para Extintor: Aparato de retención del extintor diseñado para colocar y asegurar de forma específica el extintor sobre varias superficies ya sea con cintas que se abrochan o bandas para asegurar el extintor.


Tensión: La diferencia de potencial eléctrico entre dos conductores, que hace que fluyan electrones por una resistencia. Tensión es una magnitud, cuya unidad es el voltio; un error frecuente es hablar de “voltaje”.

Tensión a tierra: Para circuitos puestos a tierra, la tensión entre un conductor dado y el conductor del circuito puesto a tierra o a la puesta a tierra; para circuitos no puestos a tierra, la mayor tensión entre un conductor dado y algún otro conductor del circuito.

Tensión de contacto: Diferencia de potencial que durante una falta se presenta entre una estructura metálica puesta a tierra y un punto de la superficie del terreno a una distancia de un metro. Esta distancia horizontal es equivalente a la máxima que se puede alcanzar al extender un brazo.

Tensión de paso: Diferencia de potencial que durante una falla se presenta entre dos puntos de la superficie del terreno, separados por una distancia de un paso (aproximadamente un metro).

Tensión transferida: Es un caso especial de tensión de contacto, donde un potencial es conducido hasta un punto remoto respecto a la subestación o a una puesta a tierra.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 13 de 49

Trabajador autorizado: Trabajador que posee el certificado de capacitación de trabajo seguro o el certificado de competencia laboral para trabajo seguro o persona que se encuentre autorizada para el uso de instalaciones, equipos, maquinas, maquinarias, etc.

Sustancia Química: Cualquier material con una composición química definida, que puede ser natural o sintética.

7. Disposiciones Generales.

En el presente documento podrá consultar los requerimientos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional a implementar en todos los trabajos internos de la UDLA, en el área concesionada u otros trabajos y obras; estos requerimientos se encuentran divididos en capítulos por tema o actividad principal a desarrollar, de forma que permita su comprensión y análisis.

Este documento complementa el **Estándar SSO**, documento en el cual se establecen los requerimientos documentales y/o de autorización de ingreso a cumplir por parte del tercero.


Es de aclarar que el tercero debe cumplir los requerimientos normativos aplicables propios de las actividades desarrolladas aun cuando no estén referenciados en el presente manual.

8. Descripción

CAPITULO I

MEDIDAS/ACTIVIDADES PARA ELIMINAR O REDUCIR LOS RIESGOS


Para reducir y/o eliminar los riesgos es obligatorio para todas las áreas de la UDLA que su planificación de actividades especialmente en, adecuaciones, obras, readecuaciones, instalaciones o reinstalación de equipos, maquina, maquinarias, incorporación de actividades con sustancias peligrosas, químicas y biológicas debe estar integrada con medidas de seguridad laboral, salud ocupacional y trabajo seguro, aplicandose esto a todos los niveles jerárquicos de la UDLA. Para esto es obligatorio que todas las áreas en sus diferentes niveles jerárquicos soliciten por escrito a la Unidad de Seguridad y Salud

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 14 de 49

Ocupacional la asesoría para realizar todas los trabajos con seguridad. El desconocimiento del procedimiento o ley en ningún caso eximen de responsabilidad al personal de UDLA o terceros que se encuentre ejecutando actividades laborales u obras.


Para este efecto y después de solicitar a la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional la asesoría de trabajo seguro, adecuación o readecuación de instalaciones, instalaciones de equipos, maquinarias, maquinas nuevas o antiguas, incorporación de actividades con sustancias peligrosas, químicas, biológicas, nucleares u otras que pongan en riesgo la vida de las personas, afectación al medio ambiente o a las instalaciones y bienes de la universidad se enviará a la unidad los siguientes requisitos mínimos, para estudio y análisis de las consecuencias que puedan resultar en accidentes o enfermedades profesionales o no profesionales:

1. Copia del proyecto que debe contener:
 - a. Nombre del Proyecto
 - b. Nombre del área y personas responsables y encargadas de planificar y gestionar el Proyecto.
 - c. Nombre de la persona que solicita el proyecto
 - d. Nombre de los proveedores, contratistas y sub contratistas necesarios para ejecutar el proyecto.
2. Copia del proyecto de instalaciones y equipos con sus autorizaciones.
3. Planos de las área a adecuar, readecuar, o equipos, maquinas, maquinarias a instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente.
4. Copia de los Manuales de instrucción de fabricantes de equipos de trabajo a instalar, reinstalar o reubicar definitivamente o temporalmente.
5. Listado de los equipos de detección y control de incendios ubicados en el área a adecuar, readecuar, y/o lugar donde se va instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, maquinas, maquinarias u otros.
6. Listado de los equipos de protección colectiva o personal necesarios para el área a adecuar, readecuar áreas, y/o instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, máquinas, maquinarias u otros.
7. Listado de los equipos de protección colectiva o personal necesarios para ejecutar las actividades a adecuar o readecuar y/o instalar,

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 15 de 49

reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, máquinas, maquinarias u otros.

8. Certificado del visto bueno de la Dirección Administrativa, servicios y mantenimiento para adecuar, readecuar y/o instalar, reinstalar o reubicar, definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, máquinas, maquinarias u otros.
9. Certificado de la dirección administrativa, servicios y mantenimiento que las instalaciones definitivas, temporales o parciales cumplen los requisitos mínimos de ley para adecuar, readecuar áreas, y/o instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, maquinas, maquinarias u otros.
10. Certificado de inspección de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional para adecuar, readecuar áreas, o instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente.
11. Certificado de aprobación de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional hacia el área solicitante para adecuar, readecuar áreas y/o instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, maquinas, maquinarias u otros.
12. Instrucciones específicas de trabajos en tareas críticas y normas de seguridad.
13. Certificado del área de Adquisiciones que los proveedores, contratistas y subcontratistas cumplen con los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional internos y de ley vigente para adecuar, readecuar áreas, y/o instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, maquinas, maquinarias y otros.
14. Copia de planos eléctricos, estructurales y de ingeniería certificados por el área de Administración, servicios y mantenimiento que las instalaciones definitivas, temporales o parciales cumplen con los requisitos mínimos de ley para adecuar, readecuar áreas, o instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, máquinas, maquinarias u otros.
15. Plan de emergencia temporal del proveedor, contratistas y subcontratistas para adecuar, readecuar áreas y/o instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente, equipos, maquinas, maquinarias u otros.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 16 de 49

16. Fichas de seguridad de productos químicos y MSDS para los actividades de adecuación, readecuación o instalación y para la puesta en marcha del área si el caso fuera necesario.
17. Actas de reuniones de prevención de riesgos, seguridad y salud ocupacional durante la planificación del proyecto.
18. Actas de inspección de Seguridad y Salud Ocupacional durante las actividades para adecuar, readecuar áreas, y/o instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, maquinas, maquinarias u otros.
19. Registro de accidentabilidad durante las actividades para adecuar, readecuar áreas, y/o instalar, reinstalar o reubicar definitivamente, temporalmente o parcialmente equipos, maquina, maquinarias u otros.


Las medidas materiales para eliminar o reducir los riesgos en el origen, se debe siempre incluir durante la planificación de adecuación, readecuación, construcción de nuevas instalaciones, instalación o reinstalación de equipos, maquinas y maquinarias las medidas de seguridad y salud ocupacional de tal manera que se eliminen o disminuyan la probabilidad de materialización de los riesgos y en todo caso siempre minimizar sus consecuencia. La alta dirección de la universidad por medio de sus diferente departamento, debe encaminar las acciones necesarias para que todas las personas de la estructura universitaria no tomen decisiones que afecten las condiciones de trabajo de los trabajadores, sabiendo siempre priorizar la Seguridad y Salud Ocupacional sobre cualquier actividad.

Los procedimientos para el control de riesgos. A fin que todos los riesgos que se encuentran en la universidad se encuentren en niveles tolerables a lo largo del tiempo, se dan lineamiento para el control de cambios, a fin de evitar alteraciones incontroladas en los procesos, y los procedimientos para el control de sucesos relevantes para el caso de emergencias.

Pasos:

Cuando existan cambios de tal magnitud ya sea por cambios en la legislación nacional vigente en materia Académica, Infraestructura, Medio Ambiente y seguridad y salud ocupacional será necesario realizar los siguientes pasos:

1. Determinar a que área afectan los cambios y realizar con el área afectada una comisión que analice los cambios y su afectación en las actividades laborales y de infraestructura de la universidad


 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 17 de 49

2. Se deberá presentar ante la Dirección General y el Vicerectora académico la solicitud de cambio de proceso, proyecto o actividad según sea el caso con la siguiente información:
 - a. Solicitante / cargo.
 - b. Fecha de solicitud
 - c. Nivel de urgencia del cambio
 - d. Importancia del cambio
 - e. Descripción del cambio


3. Priorización de atención, la comisión de evaluación de cambio dará el visto bueno del cambio, al jefe de proyecto registra la solicitud y evaluará el grado de urgencia o importancia, de acuerdo a la realidad del proyecto o legislación que determine el cambio, se verificará la solicitud y la disponibilidad de recursos, asignando una fecha para la evaluación de la solicitud.

4. Análisis del impacto, el jefe del proyecto deberá reunirse obligatoriamente con la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional para determinar una proyección sobre el impacto de implantar el cambio sobre las actividades laborales, procesos y procedimientos internos, instalaciones, equipos, maquinas, maquinarias u otros, teniendo en consideración lo siguiente:
 - a. Esfuerzos de implantación requeridos
 - b. Horarios para implementar los cambios y afectación a la atención de las actividades académicas
 - c. Horarios de detenimiento de las actividades laborales.
 - d. Riesgos laborales asociados al cambio en actividades laborales, instalaciones/infraestructura, procesos y procedimiento, equipos, maquina, maquinarias u otros.
 - e. Total del personal afectado.
 - f. Elaboración de nuevos riesgos mayores asociados a la implementación del cambio, a la actividades necesarias para la implementación y las puestas en marcha del cambio

5. Aprobación del cambio. Este deberá ser firmado por el rectorado y demás autoridades necesarias, así como por los representantes de la Unidad de Seguridad y Salud OCupaiconal.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 18 de 49

6. Cronograma. El jefe del proyecto procederá con el documento de propuesta de cambio, a modificar el programa detallado de la fase vigente y el cronograma general del proyecto, remitiendo una copia al Rector de la universidad, Director General y Vice Rectorado Académico y otra copia al usuario del cambio.
7. Durante la implementación del cambio y si existen efectos negativos para la salud y seguridad de los trabajadores se dará información y formación de los nuevos cambios a todos los trabajadores involucrados en el proceso, a fin de que sean conscientes de los riesgos que corren durante todas las fases de la implementación del cambio, y se pueda conocer las medidas preventivas dispuestas, así como su correcta utilización y/o ejecución.
8. Las instrucciones de trabajo durante el cambio tendrán que ver con la utilización de equipos de protección colectiva o individual en la realización de tareas críticas y estará a cargo de los mandos directos de los trabajadores involucrados, los mandos directos deberán solicitar por escrito a la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional la asesoría necesaria a fin de controlar y evitar condiciones o actuaciones inseguras.
9. Durante el cambio la señalización es una medida preventiva, se utilizará para facilitar la información necesaria con la suficiente antelación para que las personas puedan actuar ante situaciones en que es necesario advertir peligros, conocer la obligatoriedad de uso de equipos de protección individual y localizar medios de lucha contra incendios, de primeros auxilios y vías de evacuación o prohibiciones en general.
10. Los equipos de protección individual nunca serán prioritarios frente a otros tipos de medidas y será necesario efectuar un análisis de necesidades para seleccionar los más idóneos y que dispongan a su vez de la certificación correspondiente con marcado CE. Los mandos directos serán responsables de proporcionar los EPI necesarios para el desarrollo de sus actividades. Los trabajadores deberán ser debidamente informados, mediante normas de utilización, sobre como, cuando y donde deben emplearlos y por último se deberá comprobar que los trabajadores hacen un buen uso de los mismos y que los mantienen en buen estado.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 19 de 49

CAPITULO II

ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE RIESGOS.

Las actividades para el control de los riesgos pueden ser activas y reactivas:


- **Control activo:** son las actuaciones que se llevan a cabo para controlar el cumplimiento de las actividades establecidas en materia de prevención de riesgos laborales con la finalidad de que los trabajos se realicen con la máxima eficacia y seguridad. Podemos destacar, entre otras actuaciones: observaciones planeadas del trabajo, mantenimiento preventivo, inspecciones y revisiones de seguridad, auditorías del sistema preventivo, controles ambientales de riesgos higiénicos y ergonómicos y vigilancia de la salud de los trabajadores.
- **Control reactivo:** son las actuaciones seguidas para investigar, analizar y registrar los fallos producidos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO). Entre estas actuaciones tenemos: análisis e investigación de accidentes/incidentes, primeros auxilios y plan de emergencia en lo que representa la intervención a partir de siniestros.

Dentro de las actuaciones de control activo se destacan las revisiones periódicas, ya que mediante ellas se posibilita la localización e identificación de las condiciones de trabajo que puedan derivar en un accidente o en un daño a la salud laboral, en el sentido más amplio. Estas condiciones tienen que ser identificadas en tres frentes distintos que coexisten en el mismo ambiente de trabajo. Estos frentes son los aspectos materiales, los humanos y los organizativos.

Así, dentro del concepto de revisión podemos diferenciar cinco técnicas de actuación complementarias que deberán ser de uso obligatorio:

- **Inspecciones y revisiones de seguridad.** Constituyen técnica básica para la prevención de riesgos, permitiendo la identificación de deficiencias de los aspectos específicos en seguridad, así como del control de las medidas existentes para evitarlas.

Se usará esta técnica para considerar los cometidos por los trabajadores y su exposición a los peligros de accidente, se orientará fundamentalmente a evitar y controlar las deficiencias de las condiciones materiales de seguridad de las áreas de trabajo y los equipos en general. Dentro de esta técnica se realizarán inspecciones y revisiones de instalaciones y equipos sujetos a reglamentaciones de seguridad industrial así como de todos aquellos elementos con funciones específicas de

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 20 de 49

seguridad que puedan ser controlados (extintores, alarmas, equipos de protección y en general todos los sistemas de seguridad de máquinas e instalaciones). Podrá incluirse, también, las revisiones de orden y limpieza de los ámbitos de trabajo


- **Mantenimiento preventivo.** Contempla los elementos clave en la vida de una instalación, máquina o equipo, tras su diseño e implantación, verificando su correcto estado y renovándolos en el momento oportuno, antes de que su fiabilidad de respuesta alcance tasas de fallo inaceptables. Es una actividad obligatoria, por su implicación en la prevención de accidentes, relacionada con las revisiones específicas de seguridad y es responsabilidad de la dirección de administración, servicios y mantenimiento, inspeccionada y auditada por la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **Observaciones planeadas del trabajo.** Se pretende con esto controlar con énfasis las actuaciones de los trabajadores asegurándose de que ejecutan las tareas de acuerdo con las normas, prácticas o procedimientos establecidos y detectando si hay necesidad de modificar alguna de las instrucciones existentes o de crear alguna nueva y si es necesario mejorar la acción formativa, mejorando también, si cabe, la manera de hacer las cosas.

Mediante la observación planeada del trabajo se controlará fundamentalmente el cumplimiento de las instrucciones de trabajo y la efectividad de la formación en la realización de tareas, también puede contemplar el control del cumplimiento de procedimientos de actividades preventivas tales como “permisos de trabajo” y “consignación de máquinas” estas observaciones son de cumplimiento obligatorio para todos los mandos directos de la universidad y es de responsabilidad del mando directo reportar alguna anomalía a la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional y al Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo.

CAPITULO III

ACTUACIONES FRENTE A CAMBIOS PREVISIBLE

En la UDLA existen una serie de actuaciones que pueden alterar o modificar los procesos de trabajo establecidos. Así como en el capítulo anterior se detallaron el conjunto de actuaciones encaminadas al control de los riesgos existentes, en este capítulo se tienen en cuenta fundamentalmente aquellas actuaciones que pueden alterar o modificar los procesos de trabajo establecidos ya sea por la propia dinámica de cambio de la actividad de la universidad, ya sea por circunstancias

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 21 de 49

especiales que pueden aparecer y que, si no se controlan en el momento oportuno, pueden generar riesgos a los trabajadores o a personal foráneo.

En ocasiones hay situaciones impredecibles y por tanto no se puede tomar ninguna medida.

Pero en su mayoría sí son previsibles, y en tanto en cuanto generen nuevos riesgos o modifiquen los existentes deben ser objeto de actividad preventiva por parte de la empresa para su eliminación y control. Son las denominadas actuaciones frente a cambios previsibles.

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional exige que deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por cambios con respecto a la situación evaluada inicialmente y bajo las siguientes circunstancias:


1. La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo
2. El cambio en las condiciones de trabajo.
3. La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológicos conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto

La mejor forma de controlar los riesgos que estas situaciones puedan generar o modificar es teniendo prevista la forma de actuar ante las mismas. Eso se consigue mediante una correcta planificación y sobre todo mediante el establecimiento de procedimientos en los que se determine quién, cuándo y cómo actuar.

Se recoge los distintos procedimientos de actuación frente a cambios previsibles:

Nuevos proyectos y modificación de instalaciones, procesos o sustancias. Es obligatorio la prevención aplicada en la fase de diseño de las instalaciones, procesos o sustancias, o previa a cualquier modificación y cambio de elementos ya existentes, evitará la aparición de riesgos laborales en las posteriores fases.

La adquisición de máquinas, equipos de trabajo y sustancias químicas puede suponer la aparición de nuevos riesgos; los diferentes departamentos encargados de solicitar, adquirir e instalar debe garantizar que aquellos sean adecuados al trabajo.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 22 de 49

Consignación de instalaciones y equipo circunstancialmente fuera de servicio. En forma de prevención todos los equipos, instalaciones u otros en operaciones de mantenimiento, desuso o reparación de instalaciones o equipos potencialmente peligrosos deben estar bloqueados, debido al riesgo existente de activación de éstos antes de que el trabajador haya terminado su tarea.

Perfiles profesionales, en tanto en cuanto la contratación de personas supone generalmente un cambio en las condiciones de trabajo de la UDLA en el curso del cual se debe evitar la generación de nuevos riesgos o la agravación de los existentes.

Contratación y subcontratación: trabajo, personas y equipos. La Dirección de Recursos Humanos, el área de adquisiciones, la dirección administrativa, servicios y mantenimiento, así como el área contratante debe asegurarse mediante el procedimiento apropiado que los servicios realizados por entidades o personal externo contratado o subcontratado se ejecutan bajo las medidas preventivas legalmente exigibles.


Accesos a personas y vehículos foráneos. Es necesario que el sistema de control de accesos, funcione al 100% para que en todo momento y en especial en caso de emergencia se pueda proceder a la evacuación teniendo la certeza de que no quede nadie dentro.

Seguridad en los residuos. La dirección administrativa, servicios y mantenimiento y el área de gestión amb empresario es el responsable de la disposición e implantación de un plan de gestión ambiental debe verificar siempre que los residuos generados en el centro de trabajo garanticen el cumplimiento legislativo y normativo vigente

CAPITULO IV

ACTUACIONES FRENTE A SUCESOS PREVISIBLES

Se incluyen procedimientos encaminados a controlar sucesos relevantes, bien para evitar que se produzcan, bien para optimizar los recursos disponibles a fin de que los daños sean mínimos, y también para aprovechar las experiencias de los fallos y errores acontecidos, como lecciones para aprender, o sea actuaciones de control reactivo cuya naturaleza es investigar, analizar y registrar lo acontecido. Dichas actuaciones son de carácter general, afectan a la práctica totalidad de trabajadores

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 23 de 49

en los campus de UDLA y son de obligado cumplimiento en el ámbito general.

Plan de emergencia. Se dispone de un plan de emergencia que tenga en cuenta el tamaño, la actividad y las características propias de los campus de UDLA, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma.

Primeros auxilios. Se adoptara un conjunto de medidas necesarias en materia de primeros auxilios, atendiendo con celeridad y garantías sanitarias a los trabajadores lesionados.

Investigación de accidentes. Se han de investigar todos los accidentes que hayan generado daños a la salud de los trabajadores o cuando aparezcan indicios de medidas preventivas insuficientes; el objetivo principal es averiguar las causas que han generado el accidente y aplicar las medidas preventivas/correctoras pertinentes. Todos, ya sean accidentes o incidentes, son lecciones que deben ser aprovechadas para compartir conocimientos y experiencias con todo el personal que pueda verse afectado, por ello, es recomendable investigar el mayor número posible de incidentes que tengan lugar en la UDLA especialmente aquellos que, si no se corrigen, pueden desembocar en la generación de lesiones o daños de mayor importancia.


CAPITULO V

TRABAJO EN ALTURAS.

Si usted va a desarrollar actividades o desplazamientos con riesgo de caída a una distancia igual o superior de 1.8 metros respecto al plano horizontal inferior más próximo (Trabajo en alturas) debe contar con previa autorización de la USSO de la UDLA, autorización emitida a terceros en base al cumplimiento de los requisitos del Estándar SSO-DULA, mediante solicitud escrita de autorización de ingreso.

Tenga presente que si ejecuta actividades bajo nivel cero, como son: pozos, ingreso a tanques enterrados, excavaciones con profundidad mayor a 1,5 metros o situaciones similares, se debe considerar adicionalmente la aplicabilidad de los requerimientos para trabajo seguro en espacios confinados y/o sitios con atmosferas peligrosas.

Dentro del área concesionada ningún trabajador, tenedor de espacio, contratista o sub contratista podrá trabajar en alturas sin contar con la capacitación y la

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 24 de 49

certificación vigente que acredite su competencia laboral, según lo establecido en la legislación nacional para trabajo seguro en alturas.

a. Elementos de protección personal para trabajo en alturas

El trabajador autorizado debe utilizar todos los elementos de protección personal suministrados por el empleador, los cuales serán seleccionados de acuerdo con la actividad económica y la tarea a desarrollar.

El coordinador del trabajo en alturas tanto del proveedor, contratista o sub contratista como el supervisor de campus, verificará el óptimo estado y correcta utilización de los elementos de protección personal, en ningún momento permitirá el desarrollo de la actividad cuando alguno de los trabajadores involucrados no dispone de uno o varios elementos de protección personal.


Los elementos de protección personal serán relacionados en el permiso o lista de chequeo para trabajo en alturas según aplique, la unidad de seguridad y salud ocupacional podrá realizar inspecciones aleatorias y todo trabajo en alturas debe estar en conocimiento de la unidad, si se detecta trabajos en alturas que no haya tenido conocimiento escrito la unidad, los responsable de la unidad podrán parar los trabajos hasta que los documentos y EPI se encuentren en orden y con el permiso respectivo de trabajo seguro.

b. Elementos de protección contra caídas certificados

Antes de iniciar la actividad el trabajador autorizado debe verificar el estado de los elementos de protección contra caídas a utilizar así como los demás sistemas de prevención y protección implementados (individuales o colectivos), notificar cualquier deterioro o daño evidenciado al coordinador directo del trabajo, al supervisor de campus y a la unidad de seguridad y salud ocupacional de la UDLA.

c. Permiso de trabajo en alturas o lista de chequeo

Si la tarea a desarrollar ha sido definida por el coordinador de trabajo o supervisor de campus en como ocasional, se debe diligenciar el permiso de trabajo en alturas respectivo, el cual debe ser revisado y verificado en el sitio de trabajo por el coordinador de trabajo en alturas.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 25 de 49

El permiso de trabajo debe contener como mínimo los siguientes ítems:


1. Nombre(s) de trabajador(es)
2. Tipo de trabajo
3. Altura aproximada a la cual se va a desarrollar la actividad
4. Fecha y hora de inicio y terminación de la tarea
5. Verificación de la afiliación vigente a seguridad social
6. Requisitos de trabajador (requerimientos de aptitud)
7. Descripción y procedimiento de la tarea
8. Elementos de protección personal
9. Verificación de puntos de anclaje por cada trabajador
10. Sistema de prevención contra caídas
11. Equipos, sistemas para trabajo en alturas
12. Herramientas a utilizar
13. Constancia de capacitación o certificado de competencia laboral para prevención de caídas en trabajo en alturas
14. Observaciones
15. Nombres y apellidos, firmas y números de cédulas de los trabajadores y de la persona que autoriza el trabajo.

El permiso de trabajo debe tener en cuenta las medidas para garantizar que se mantenga una distancia segura entre el trabajo y líneas o equipos eléctricos energizados y que se cuente con los elementos de protección necesarios, acordes con el nivel de riesgo.

Si la actividad a realizar es rutinaria, se debe implementar una lista de chequeo a verificar por el coordinador de trabajo en alturas donde se evidencien la verificación de los requisitos aplicables según la normatividad vigente para trabajo en alturas.

d. Sistemas de acceso para trabajo en alturas

Si requiere utilizar un sistema de acceso para trabajo en alturas como: andamios, escaleras, elevadores de personal o cualquier otro sistema cuyo fin sea permitir acceso o soporte para desarrollar un trabajo en alturas, tenga en cuenta que estos deben cumplir con las siguientes condiciones en el área de trabajo:


 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 26 de 49

Andamios.

1. El montaje se debe realizar siguiendo las instrucciones definidas por el fabricante y solo puede ser efectuado por personal capacitado para dicha tarea.
2. El coordinador de trabajo en alturas debe garantizar la estabilidad y seguridad del andamio, evaluando las condiciones del suelo para la carga a aplicar.
3. Al momento de realizar el montaje se debe garantizar una distancia de seguridad entre el sistema y las líneas o equipos eléctricos energizados de acuerdo a lo establecido en el D.E. 2393.
4. Debe estar debidamente soportado en forma vertical y/u horizontal, conforme a las especificaciones del fabricante.
5. No se permitirá el montaje de andamios con incompatibilidad de componentes, el coordinador de trabajo y el supervisor de campus verificará entre otras las siguientes características: forma, diámetro, materiales y demás aplicables.
6. El trabajador no debe ascender por encima de los límites seguros permitidos.
7. En caso que el sistema cuente con plataforma, esta debe cubrir la totalidad de la superficie de trabajo y contar con un sistema de barandas acorde a lo establecido en la normatividad nacional en trabajo en alturas.
8. El responsable HS verificara que ningún trabajador utilice un andamio en estado de embriaguez o bajo la influencia de sustancias psicoactivas.
9. El ingreso siempre se debe realizar desde el interior del sistema.

Escaleras de mano


1. No se permite el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.
2. Previo al inicio de la actividad, el trabajador deberá realizar inspección a la escalera y notificar cualquier anomalía a la unidad de seguridad y salud ocupacional.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 27 de 49

3. Si para la actividad se requiere el uso de una escalera tipo tijera, esta debe disponer de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizada, los tensores deben estar siempre totalmente extendidos.
4. Se utilizaran de la forma y con las limitaciones establecida por el fabricante.
5. El ascenso, descenso y los trabajos desde la escalera se efectuaran de frente a las mismas. El cuerpo se debe mantener dentro del frontal de la escalera.
6. El trabajador nunca debe realizar esfuerzos laterales para desarrollar la tarea, se debe correr y estabilizar la escalera.
7. El ascenso, descenso y trabajo debe realizarse con las manos libres, agarrándose firmemente de los peldaños o largueros.
8. No se permitirá la manipulación o transporte de cargas por o desde escaleras de mano, cuando el peso o dimensiones de la carga generen riesgo de caída al trabajador.
9. Para trabajos eléctricos o en proximidad de instalaciones eléctricas, solo se permitirá el uso de escaleras fabricadas en fibra de vidrio.

Elevadores de personal

1. Inspeccione cuidadosamente el equipo antes de utilizarlo, para ello se debe establecer un preoperacional de maquina con los parámetros de verificación a tener en cuenta por el trabajador.
2. En caso de identificar algún defecto en el equipo, el trabajador debe abstenerse de utilizar el equipo y notificar inmediatamente la novedad al jefe de campus, al supervisor de campus y a la unidad de seguridad y salud ocupacional.
3. Nunca situé una plataforma sin comprobar la existencia de obstrucciones aéreas.
4. Por ningún motivo el trabajador debe ubicarse sobre el sistema de barandas de una plataforma o sistema elevador de personal.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 28 de 49

5. No eleve nunca la plataforma no conduzca con ella elevada sobre una superficie que no esté firmemente nivelada.
6. El supervisor de campus verificara en el manual de operación la protección del sistema frente a riesgo eléctrico y la comunicará a la unidad de seguridad y salud ocupacional.
7. En caso de requerirse el traslado de cargas, el trabajador debe distribuirlas en la plataforma de modo uniforme.
8. No se permitirá aumentar la altura o alcance de la plataforma mediante la incorporación de escaleras, andamios o similares.
9. La unidad de Seguridad y Salud Ocupacional evaluara las condiciones ambientales previo al inicio de actividades. Verifique los límites permitidos en relación a la velocidad del viento en el manual de operación del equipo.
10. El trabajador debe tener a la mano el manual de operación, el preoperacional del equipo y el permiso de trabajo; estos documentos serán verificados por la unidad de seguridad y salud ocupacional y requeridos por los profesionales de la dirección de recursos humana y seguridad y salud ocupacional durante la actividad.

Trabajos en suspensión

Los trabajos en suspensión con duración de más de cinco (5) minutos, deberán ser realizados utilizando una silla para trabajo en alturas, que esté conectada a la argolla pectoral del arnés y al sistema de descenso.

El trabajador debe estar asegurado a una línea de vida vertical en cuerda, instalada con un anclaje independiente y usando un freno certificado.


Ayudante de seguridad

Se podrá designar un ayudante de seguridad como medida complementaria, con el fin de advertir y controlar los peligros y riesgos que se identifiquen en el área del trabajo en alturas.

CAPITULO VI

LEVANTAMIENTOS CRÍTICOS Y/O IZAJE DE CARGAS

El personal participante en el izaje debe conocer el peso de la carga, en caso de

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 29 de 49

no conocer dicho peso deberá realizarse un cálculo aproximado.

El operador debe configurar la grúa en forma segura, de acuerdo con las características del izaje y las recomendaciones del fabricante en referencia a los estabilizadores, nivelación, radio, ángulo, longitud, programación de límites de seguridad del LMI, entre otros.

El operador del equipo bajo ninguna circunstancia podrá abandonar los controles mientras se esté desarrollando una maniobra.


En ningún momento el operador de la grúa podrá realizar prácticas que distraigan su atención mientras este la grúa en operación, tales como: ingerir alimentos o bebidas, usar celular, oír música, leer algún documento distinto a los relacionados con el vehículo, hablar con personal distinto al señalero, entre otras.

El operador debe responder a las señales dadas por el aparejador/señalero asignado, quien dirige la maniobra de levantamiento de la carga, sin embargo debe obedecer la señal de parada en cualquier momento independiente de quien se la dé.

Previo al inicio de la maniobra el personal participante realizará inspección del equipo y aparejos a utilizar, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

1. Verificar la configuración de la grúa y las modificaciones que se le hayan realizado a la misma (modificación en la longitud original del boom, o instalaciones de aditamentos que puedan afectar la capacidad de la grúa.
2. Reparaciones mayores que se hayan realizado a la grúa (incluye reparaciones de motor, cambio de empaquetadura de cilindro telescópico, arreglos en la tornamesa, entre otros).
3. Condiciones actuales del ensamble del brazo, ajuste, funcionamiento, lubricación.
4. Condiciones de los controles de los equipos.
5. Niveles de fluidos del equipo como aceite de motor, aceite de transmisión, aceite hidráulico, agua de radiador, agua de baterías, entre otros.
6. Condiciones de las poleas, el gancho, el cable y todos los elementos que se empleen en el izaje.

El personal participante deberá realizar en conjunto el plan de izaje, para ello se debe

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 30 de 49

conocer la capacidad bruta y la capacidad neta, valores que permitirán conocer el porcentaje de carga.

Si un levantamiento es clasificado como crítico, además de las indicaciones generales anteriores se debe realizar un plan de izaje crítico, diligenciar los permisos de trabajo para este izaje, realizar pruebas de carga y reunión previa con el personal participante.

Se debe aparejar la carga de modo que quede equilibrada, es decir que este directamente bajo el gancho.

Delimitar el área de trabajo, para ello tenga en cuenta los requerimientos establecidos.

No se permitirá el uso de nudos o pernos para acortar el tamaño de las eslingas.

No se permitirá la circulación de personal por debajo de la carga suspendida, independientemente que el trabajador esté involucrado en la maniobra.


CAPITULOS VII

CONTROL DE ENERGÍAS PELIGROSAS

Si dentro de sus actividades se encuentra la intervención en máquinas y/o equipos en los cuales se pueda presentar un arranque inesperado o descarga de energía (mecánica, hidráulica, neumática, química, eléctrica, térmica u otra) con potencial de causar lesión, se debe establecer un programa de bloqueo y etiquetado de energías peligrosas acorde a los riesgos de la actividad a realizar y el tipo de energía a intervenir.

El programa debe reglamentar los procedimientos de bloqueo y etiquetado a aplicar, estos procedimientos deberán incluir como mínimo lo siguiente:

1. Preparación para el apagado
2. Apagado de la maquina o el equipo
3. Aislamiento de la maquina o el equipo de la fuente de energía
4. Aplicación del dispositivo de bloqueo y etiquetado.
5. Aseguramiento de todos los riesgos potenciales incluyendo la energía residual que pudiera generarse.
6. Verificación del aislamiento previo de la maquina o

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 31 de 49

equipo previo al inicio de la actividad.

Adicionalmente establecerán las medidas de seguridad para realizar el retiro de los dispositivos de bloqueo y etiquetado y energizar nuevamente los equipos; teniendo en cuenta que se debe asegurar que todos los trabajadores se encuentren a una distancia de seguridad de los equipos.

El tercero debe garantizar que los dispositivos de bloqueo y etiquetado a utilizar resistan el ambiente al que estarán expuestos, a productos químicos corrosivos o ambientes húmedos.

El tercero deberá dar cumplimiento a la normatividad nacional e internacional que en materia de control de energías peligrosas sea aplicable a su actividad.

Los profesionales de la unidad de seguridad y salud ocupacional. podrán solicitar el programa de bloqueo y etiquetado, los procedimientos, permisos de trabajo y demás documentos de soporte y verificar su cumplimiento en el área de trabajo.


CAPITULO VIII

TRABAJOS ELÉCTRICO

Si usted requiere ejecutar actividades en instalaciones eléctricas debe contar con previa autorización y acompañamiento por parte de personal de mantenimiento de la UDLA, tenga presente que toda actividad de operación y mantenimiento donde se intervengan equipos e instalaciones eléctricas debe ser planeada, programada, ejecutada y supervisada por personal calificado, quienes deberán seguir como mínimo los siguientes lineamientos de seguridad:

Previo al inicio de la actividad, se debe conocer entre otros:

- Tipo de instalación
- Características de los componentes
- Ubicación en el área concesionada
- Nivel de tensión
- Riesgos de la actividad
- Procedimientos y equipos de trabajo seguro

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 32 de 49

- Características del sistema de puesta tierra
- Sistemas de protección instalados
- Presencia de atmosferas explosivas, materiales inflamables, gases a presión, ambientes corrosivos, condiciones de aislamiento

Todos los elementos de protección, equipos y materiales utilizados deben asegurar la protección del trabajador frente al riesgo. El personal ejecutor del trabajo debe verificar su óptimo estado, notificar a la unidad de seguridad y salud ocupacional cualquier anomalía en referencia y abstenerse de utilizar cualquier elemento, equipo o material defectuoso.

Solo se podrá utilizar equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por el fabricante sea compatible con el tipo de instalación eléctrica.


Toda instalación eléctrica debe ser inspeccionada mínimo cada cuatro años, de forma que se verifique el cumplimiento y conservación de las condiciones establecidas en los reglamentos técnicos vigentes y las normas de seguridad y salud en el trabajo aplicables.

Los trabajadores involucrados en un trabajo eléctrico deberán establecer un código de comunicaciones que permita eliminar el uso de palabras ambiguas o incomprensibles, facilitando las indicaciones e instrucciones de operación y seguridad propias de la tarea o labor desarrollada; para esto se recomienda el uso del código telegráfico o código Q referenciado.

Ningún trabajador está autorizado para asumir, por su propia cuenta y riesgo, trabajos que no hayan sido evaluados y aprobados por el supervisor de campus y la unidad de seguridad y salud ocupacional.

Para todo trabajo en instalaciones eléctricas se debe realizar un permiso de trabajo en el cual se detallen las condiciones de seguridad y operación de la tarea a desarrollar, dicho permiso deberá ser firmado por supervisor de campus.

Toda nueva tecnología o técnica de mantenimiento a efectuar debe ser previamente evaluada desde el punto de vista de la seguridad y salud en el trabajo, y estar debidamente registrada en la metodología de identificación y evaluación de riesgos establecida por el tercero.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 33 de 49


Se debe contar con los planos del sistema eléctrico (diagrama unifilar) a intervenir o instalar.

Todas las fases de los diferentes sistemas eléctricos deben estar claramente identificadas y rotuladas, de acuerdo a los códigos de colores establecidos.

TRABAJOS SIN TENSIÓN (DESENERGIZADO)

Para desarrollar un trabajo sin tensión tenga en cuenta las siguientes reglas:

1. Efectuar desconexión de todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y demás equipos de seccionamiento. En aquellos en que el corte no pueda ser visible, debe existir un dispositivo que permita identificar claramente las posiciones de apertura y cierre de manera que se garantice la efectividad del corte.
2. Realizar bloqueo o enclavamiento de los aparatos de corte, evitando la reconexión del dispositivo sobre el que se ha efectuado el corte efectivo; en los casos en que no sea posible el bloqueo mecánico, deben adoptarse medidas equivalentes.
3. Verificar ausencia de tensión, dicha verificación debe realizarse en el sitio más cercano a la zona de trabajo; el equipo a utilizar debe probarse antes y después de su uso para verificar su buen funcionamiento.
4. Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión que inciden en la zona de trabajo, tenga en cuenta que:
 - a. El equipo de puesta a tierra debe estar en perfecto estado, los conductores utilizados deben ser adecuados y tener la sección suficiente para la corriente de cortocircuito de la instalación en la cual se utilizan.
 - b. Dependiendo del nivel de tensión se deben guardar las distancias de seguridad establecidas en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas y el código eléctrico ecuatoriano.
 - c. El equipo de puesta a tierra se debe conectar primero a la malla o electrodo de puesta a tierra de la instalación, posteriormente a las fases que han de aterrizarse iniciando por el conductor o fase más

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 34 de 49

cercana.

5. Señalar y demarcar la zona de trabajo teniendo en cuenta la demarcación de áreas de trabajo del presentes.

TRABAJO CON TESIÓN (ENERGIZADO)

Para determinar si es posible la ejecución de un trabajo en tensión, se debe realizar una inspección previa donde el personal habilitado y autorizado evalúe la viabilidad técnica y los riesgos asociados.

Teniendo en cuenta la inspección previa realizada y comprobada la viabilidad de ejecución, el tercero debe establecer un procedimiento de trabajo específico para el trabajo a desarrollar que incluya las medidas de seguridad aplicables al método de trabajo elegido (Potencial, a distancia o en contacto con tensión), dicho procedimiento deberá ser avalado por el encargado de la actividad.


SUBESTACIONES ELECTRICAS

Solo se permitirá el ingreso a una subestación eléctrica a personal calificado, en caso de requerir ingreso a una subestación dentro del área concesionada, usted debe solicitar acompañamiento a la división de mantenimiento de OPAIN S.A.

Toda persona que ingrese a una subestación debe tener en cuenta que todo el equipo y componentes eléctricos pueden están energizados.

Todas las subestaciones deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Contar con un diseño eléctrico.
2. En la entrada de una subestación eléctrica debe ubicarse una señal con el símbolo de riesgo eléctrico.
3. Los muros o mallas metálicas que son utilizados para encerrar las subestaciones, deben tener una altura mínima de 2.50 metros y deben estar debidamente conectados a tierra.
4. En todas las subestaciones se deben calcular las tensiones de paso, contacto y transferidas, asegurando que no se exponga a riesgo a personas con tensiones por encima del umbral de sostenibilidad.
5. Las cubiertas, puertas o distancias apropiadas no deben permitir el acceso a personal no calificado a barrajes o elementos energizados.
6. Todas las partes metálicas puestas a tierra y que no pertenezcan a los

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 35 de 49

circuitos principales o auxiliares, también deberán ser conectadas al conductor de tierra directamente o través de la estructura metálica.

7. Con el fin de realizar las labores de mantenimiento en las subestaciones, es imprescindible que el sistema permita poner a tierra las partes vivas con el fin de ejecutar una maniobra plenamente confiable.

8. En las subestaciones está prohibido que crucen canalizaciones de agua, gas natural, aire comprimido, gases industriales o combustibles, excepto las tuberías de extinción de incendios y de refrigeración de los equipos de la subestación.

CONSIDERACIONES ADICIONALES

Se debe realizar control periódico de plagas, roedores y vegetación, se permite el uso de controles químicos o biológicos teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

En caso de requerirse el uso de escaleras portátiles, solo se permitirán aquellas fabricadas en fibra de vidrio; si la actividad se desarrollará por encima de 1.5 m.

Los cuartos y subestaciones eléctricas, deberán contar con la identificación de seguridad de riesgo eléctrico y el nivel de tensión.

En todo trabajo eléctrico se debe contar con equipos portátiles de extinción de incendios, en instalaciones eléctricas permanentes se debe implementar adicional un sistema de detección de incendios.


CAPITULO IX

TRABAJOS EN CALIENTE

El trabajo en caliente está definido como cualquier trabajo que involucre el uso de una llama abierta o equipos que por su operación puedan producir chispas, calor, o que puedan convertirse fácilmente en una fuente de ignición, dentro de esta clasificación se encuentran las operaciones de soldadura, corte, esmerilado, pulido, uso de soplete entre otros.


Si usted va a ejecutar alguna de las actividades descritas, tenga en cuenta:

- Para el desarrollo de cualquier trabajo en caliente, se debe diligenciar el permiso de trabajo, el cual debe ser verificado por la unidad de seguridad y salud ocupacional y firmado por el(los) trabajador(es) calificado(s), el

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 36 de 49


supervisor del trabajo y el supervisor de campus.

- Previo al inicio de actividades se debe realizar inspección del equipo a utilizar, para asegurar condiciones apropiadas de trabajo, no se permitirá el uso de máquinas, equipos y/o herramientas defectuosos por parte del supervisor del trabajo y el supervisor de campus.
- Se evaluará la presencia de materiales combustibles, en caso de encontrarse este tipo de productos en el área de trabajo el supervisor de campus determinará la pertinencia de trasladar los combustibles, trasladar el área de trabajo o implementar barreras de protección.
- Se debe garantizar la protección de trabajadores o personas adyacentes al área de trabajo, el tercero puede utilizar pantallas resistentes a la llama y exigir el uso de elementos de protección personal adecuados.
- En trabajos de soldadura y corte con arcos abiertos el trabajador calificado debe usar caretas o protectores de mano con placas filtro.
- La unidad de seguridad y salud ocupacional debe verificar el uso adecuado de los elementos de protección personal (ropa de trabajo, guantes, peto, polainas, protección visual y auditiva, entre otros, que sean aplicables a la actividad), en caso de ausencia o estado inadecuado de los mismos no permitirá la ejecución de la actividad.
- Debe suministrarse ventilación adecuada (natural o mecánica) de forma tal que las concentraciones de contaminantes aéreos se encuentren dentro de los límites permisibles.
- En caso de sospecha de gases o vapores inflamables, se debe realizar una medición según lo establecido en el Capítulo VI en referencia al trabajo en espacios confinados y/o sitios con atmósferas peligrosas; no se permitirá el desarrollo de actividades de soldadura si se comprueba la presencia de gases o vapores inflamables mientras no se tomen las medidas de seguridad para este tipo de trabajos.
- En caso de requerirse la ejecución de un trabajo en caliente dentro de un

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 37 de 49

espacio confinado, el tercero debe cumplir las disposiciones del capítulo V del presente manual.

- En el área de trabajo deben permanecer las hojas de seguridad de los productos a utilizar, productos que deberán ser etiquetados y almacenados teniendo en cuenta los requerimientos de la ley nacional vigente.
- Antes de encender el soplete el trabajador debe purgar las mangueras por separado y verificar la hermeticidad de las conexiones identificando posibles fugas.
- Para encender el soplete solo se permitirá el uso de un encendedor de fricción, una llama de piloto estacionario, se prohíbe el uso de fósforos o encendedores tradicionales.
- No se permitirá el uso de mangueras que presenten fugas, quemaduras, partes desgastadas, éstas deberán ser reparadas o reemplazadas.
- Las conexiones y tuercas de unión de los reguladores se deben inspeccionar previo a su utilización, se reemplazarán aquellas con asientos defectuosos que puedan generar una fuga.
- Los cilindros deben ser almacenados lejos de elevadores, escaleras o pasillos, no se permitirá el almacenamiento con líquidos combustibles e inflamables, siempre serán colocados verticalmente.
- Se verificara que las válvulas de un cilindro se encuentren cerradas antes de trasladarlo.
- En el área de trabajo se debe disponer de extintores de incendios con carga plena, apropiados para el tipo de incendio posible. En casos en los cuales se disponga de líneas de mangueras, estas deben estar conectadas y listas para el servicio.
- Si las válvulas están provistas de tapas de protección, estas deberán estar siempre colocadas en todo momento.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 38 de 49

CAPITULO X

TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS Y/O SITIOS CON ATMOSFERAS PELIGROSAS

Un espacio confinado es un área cerrada que tiene las siguientes características:

1. Aperturas limitadas para entrada y salida
2. Ventilación natural deficiente
3. No está diseñado para una ocupación continua de personas

Teniendo en cuenta lo anterior, los espacios confinados se clasifican en:

CLASE A: Aquellos que presentan situaciones que son peligrosas para la vida o la salud en forma inmediata y que incluyen atmosferas con deficiencia de oxígeno o contiene gases y vapores tóxicos o inflamables.

CLASE B: Aquellos que no presentan una inmediata amenaza para la vida o la salud. No obstante, tiene el potencial para causar daños o enfermedades si las medidas de seguridad no son tomadas.


CLASE C: Aquel espacio donde cualquiera de los riesgos que se presentan son tan insignificantes que no se necesitan ninguna practica o procedimiento especial de trabajo.

Teniendo en cuenta esta clasificación el tercero deberá establecer los controles propios para controlar los riesgos de su personal, tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad:


No se permitirá el ingreso a un espacio confinado mientras la tarea a desarrollar pueda ser efectuada mediante el uso de herramientas o métodos que se puedan manejar desde la distancia.

En caso de considerarse necesario el ingreso de personal a un espacio confinado, el tercero debe:

1. Comprobar el contenido de oxígeno en la atmósfera o la existencia de gases o vapores inflamables y sustancias químicas tóxicas, esta comprobación debe hacerse con un medidor de gas que permita al empleado comprobar desde el exterior el estado del espacio confinado.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 39 de 49

2. Implementar las medidas de ventilación (natural o artificial) para garantizar nivel de oxígeno y control de gases o vapores inflamables y/o sustancias químicas tóxicas.
3. Si no es posible controlar el riesgo con sistemas de ventilación, el trabajador debe usar protección respiratoria. Esta protección debe ser evaluada por el responsable HS en base a las especificaciones técnicas del elemento y las características de la atmosfera en donde se ejecutará la tarea.
4. Se debe realizar medición de gases de forma continua, el responsable de la obra coordinará y supervisará esta actividad, en caso de identificar aumento en los niveles de concentración de alguno de los parámetros evaluados, el responsable o supervisor de la actividad ordenará de forma inmediata la salida del personal.
5. Se debe establecer un sistema de comunicación entre los trabajadores dentro del espacio confinado y los trabajadores que permanecen fuera, en caso de utilizar un sistema radio transmisor-receptor, este debe ser intrínsecamente seguro.
6. Se debe diligenciar el permiso de trabajo, el cual debe contemplar entre otros:
 - Riesgos del espacio
 - Medidas de bloqueo y aislamiento
 - Medición o pruebas de gases
 - Rescate y comunicación
 - Elementos de protección personal
 - Identificación del espacio confinado
 - Motivo de la entrada
 - Fecha y hora de comienzo de la autorización
 - Lista de acompañantes o ayudantes
7. El tercero debe contar con un procedimiento para realización de actividades en forma segura dentro de un espacio confinado, este procedimiento y los demás soportes de la actividad podrán ser solicitados por los profesionales de la unidad de seguridad y salud ocupacional si hace se requiere.
8. El tercero y supervisor de campus, debe garantizar la competencia del personal que realiza la actividad, no se permitirá la

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 40 de 49

realización de estas actividades por personal no calificado.

9. En el procedimiento de trabajo se debe establecer las aptitudes físicas, mentales necesarias para el desarrollo de actividades en un espacio confinado y/o sitio con atmosfera peligrosa.

CAPITULO XI


SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO

Si usted va a desarrollar actividades en áreas de circulación debe:

- Cerrar el área de trabajo haciendo uso de delimitadores tubulares y mínimo 3 niveles horizontales de cinta de seguridad.
- La distancia máxima permitida entre delimitadores tubulares será de tres (3) metros.
- La cinta de seguridad debe estar correctamente templada y permitir la visualización de la indicación de “Peligro”, cuando por el desgaste propio de la operación no sea posible leer esta indicación, deberá ser reemplazada.
- Para trabajos en alcantarillas, cajas, pozos, entre otros, se permitirá el uso de reja portátil peatonal como método de encerramiento.
- El cerramiento debe garantizar la total cobertura del área de trabajo, herramientas, equipos y demás utensilios propios de la actividad.
- Se debe garantizar un sendero o pasillo de circulación de personal de mínimo 1.5 metros en pasillos alternos y de 3 metros en pasillos o corredores principales, en caso que no sea posible mantener estos parámetros de seguridad deberá contactarse con la unidad de seguridad y salud ocupacional y coordinar la actividad según sus indicaciones de autorización.
- En caso de ejecutar actividades con riesgo de caídas de objetos o personas se debe delimitar el área de trabajo teniendo en cuenta las distancias de seguridad frente a este riesgo.

AREAS DE CIRCULACION VEHICULAR

Siempre que se efectúen trabajo que alteren la circulación en las vías públicas, el tercero debe:

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 41 de 49


- Contar con un plan de manejo de trafico PMT
- Establecer la señalización vial aplicable, aplicando el plan de manejo de tráfico y los requerimientos del manual de señalización vial.
- Garantizar la implementación de los senderos peatonales acorde al PMT aprobado, de forma que el tránsito de peatones no se vea afectado ni se ponga en riesgo la integridad de las personas que por el circulan.

CAPITULO XII

MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

A continuación se relacionan las principales obligaciones del tercero:

- Clasificar y etiquetar los materiales y residuos peligrosos de acuerdo a su compatibilidad, siguiendo los lineamientos de los sistemas establecidos por Naciones Unidas, NFPA 704.
- Contar con la MSDS (hoja de seguridad) en el lugar del almacenamiento de la Sustancia Química, hoja de seguridad que debe estar en idioma español.
- El almacenamiento de Materiales peligrosos debe contar con las características adecuadas para tal fin como lo son: ventilación segregación y disposición final de residuos debidamente etiquetadas, donde se encuentre su clasificación, los riesgos y las precauciones de seguridad.
- Proveer al personal de los equipos de protección personal requeridos de acuerdo al riesgo.
- Llevar registros sobre incidentes o emergencias con materiales peligrosos.
- De acuerdo a la evaluación del riesgo ubicar kit de emergencias y derrames de materiales peligrosos en el área de almacenamiento, mantenimiento o disposición final.
- Contar con la MSDS (hoja de seguridad) en el lugar del almacenamiento de la Sustancia Química, hoja de seguridad que debe estar en idioma español.
- Debe existir un inventario de Materiales Peligrosos que almacene y maneje para su actividad, que deberá estar actualizado mensualmente.
- Los recipientes que contengan sustancias químicas deben estar en idioma español.
- El almacenamiento de Materiales peligrosos debe contar con las características adecuadas para tal fin como lo son: ventilación segregación y disposición final de residuos.
- Debe existir un inventario de Materiales Peligrosos que almacene y maneje para

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 42 de 49

su actividad, que deberá estar actualizado mensualmente.

- Los recipientes que contengan sustancias químicas deben estar debidamente etiquetadas, donde se encuentre su clasificación, los riesgos y las precauciones de seguridad.
- Proveer al personal de los equipos de protección personal requeridos de acuerdo al riesgo.
- Llevar registros sobre incidentes o emergencias con materiales peligrosos.
- De acuerdo a la evaluación del riesgo ubicar kit de emergencias y derrames de materiales peligrosos en el área de almacenamiento, mantenimiento o disposición final.

CAPITULO XIII

ACCIDENTES DE TRABAJO

La información contenida en el presente capítulo esta direccionada para cumplimiento obligatorio por parte de contratistas directos de UDLA y tenedores de espacio.

El contratista deberá notificar mensualmente el comportamiento de la accidentalidad presentada, para ello debe diligenciar y remitir a la jefatura de seguridad y salud ocupacional dentro de los cinco primeros días de cada mes el formato consolidado de accidentalidad contratistas. Este formato debe enviarse firmado por el representante legal y el responsable de seguridad y salud ocupacional del tercero.

El contratista y/o tenedor de espacio deberá notificar a la dirección de recursos humanos y unidad de seguridad y salud ocupacional todo accidente de trabajo catalogado como grave; y deberá remitir dentro de los quince (15) días siguientes al evento la investigación del accidente según lo dispuesto en la ley. La unidad de seguridad y salud ocupacional realizara seguimiento al cumplimiento de las medidas de prevención y control planteadas en la investigación.


Los funcionarios de la unidad de seguridad y salud ocupacional podrán solicitar en cualquier momento información de referencia a la documentación remitida.

CAPITULO XIV

PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Todo tenedor de espacio debe contar con los siguientes recursos para la prevención y atención de emergencias:

1. Botiquín de primeros auxilios

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 43 de 49

El botiquín de primeros auxilios debe estar diseñado o contar con un elemento o sistema que permita su transporte.

Debe estar debidamente señalado y protegido contra la humedad, la luz y las temperaturas extremas.

Es responsabilidad del tenedor de espacio deberá garantizar la disponibilidad de los recursos, verificar fechas de vencimiento y llevar los registros que considere pertinentes de la atención en primer auxilio prestada.

2. Equipos de extinción de incendios

El tercero debe contar con extintores de incendio, con el número total de extintores necesarios para el trabajo.

Los extintores portátiles deben instalarse haciendo uso de soporte, gabinete o gancho para extintor, de tal manera que la parte superior no esté a más de 1.2 metros sobre el nivel del suelo.


Es responsabilidad del tenedor de espacio la inspección, mantenimiento y recarga de los equipos así como el control documental de la realización de estas actividades.

Los profesionales especializados podrán verificar en cualquier momento el cumplimiento de estos requisitos y demás requerimientos normativos aplicables.

3. Planos de evacuación y señalización de emergencia

El tenedor de espacio debe publicar en un lugar visible a todo el personal los planos de evacuación del establecimiento, en estos se deben ubicar los recursos físicos con que cuenta para la atención de una emergencia y la ruta a seguir en caso de emergencia.

El tercero deberá señalar las rutas de evacuación y salidas de emergencia del establecimiento, teniendo en cuenta que el material debe ser foto-luminiscente y que las señales deben estar ubicadas a una altura y distancia que sea posible su visualización desde cualquier punto del establecimiento.


 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 44 de 49

- a. Los Checklist serán revisados y actualizados por los responsables de realizar las inspecciones de acuerdo a los riesgos identificados cada 2 años.
- b. Las actividades que se generen de las inspecciones, que involucren peligro A, deben ejecutarse de inmediato. Este tipo de inspecciones se registraran en el formulario Reporte de No Conformidad y Acciones Correctivas del sistema de Gestión de Seguridad debido a la criticidad de la No Conformidad y si no es posible se registrara e informara el porque, indicando como se controlara el peligro hasta que se realice la acción sugerida.
- c. Las actividades que se generan de las inspecciones, que involucren peligro B, deben ejecutarse en plazo de hasta dos meses, salvo que provoque una paralización de actividades, deberá hacérselo de forma inmediata.
- d. Las actividades que se generan de las inspecciones, que involucren peligro C, deberán programarse de acuerdo a la planificación que realice mantenimiento.
- e. Los registros de las inspecciones serán guardadas en cada área inspeccionada con copia al área de mantenimiento y USSO y será responsabilidad del área inspeccionada que se ejecuten las acciones remediales.
- f. El Director, Coordinador, Jefe o la persona responsable de realizar la inspección y monitoreo llevará un sistema o medio de control que asegure que el programa de inspecciones anuales se lleva a cabo tal cual ha sido aprobado para el buen desarrollo del sistema de seguridad.

9. Desarrollo

INSPECCIONES GENERALES PLANEADAS


1. El responsable de la inspección interna del área, ejecuta de acuerdo a lo planificado un checklist (formato libre) para verificar el área, instalación, equipo, máquina o maquinaria.
2. Registra todos los actos y condiciones Sub-estándares o insegura que se observe en la inspección de su área.
3. Realiza el reporte con el resultado de la inspección, ya sea por correo electrónico o impreso al director, coordinador jefe o responsable del área inspeccionada, al jefe de seguridad y salud ocupacional y al jefe de campus.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 45 de 49

4. El Jefe de área se reúne con el jefe de campus, jefe de seguridad y salud ocupacional a fin de determinar la acción a realizar para eliminar o minimizar el riesgo producto de la condición o el acto inseguro (no conformidad), indicando el plazo para ejecutar dicha actividad.
5. El Jefe de área realiza una solicitud de acción correctiva, de la que envía copia al responsable de la inspección, al jefe de seguridad y salud ocupacional y al jefe de campus.
6. El Jefe de área coordina las actividades de capacitación, orden y limpieza, mientras que los trabajos mecánicos y eléctricos los hace a través de órdenes de trabajo al departamento de administración y servicios.
7. El jefe de campus recibe la orden de trabajo y de acuerdo al tipo de peligro planifica la ejecución de la actividad.
8. El jefe del área hace seguimiento de todas las actividades producto de las inspecciones, asegurando que se respeten los plazos de acuerdo al tipo de peligro.
9. El jefe de seguridad y salud ocupacional audita el cumplimiento de las actividades sugeridas, e informa a la Dirección General y a la Dirección de Administración, Servicios y Mantenimiento el status.
10. El jefe del área mantiene los registros de las inspecciones y de las solicitudes de acción correctiva.

INSPECCIONES DE PARTES/ARTICULOS CRÍTICOS

1. El jefe de campus, el jefe de área y el jefe de SSO elaboran y actualizan cada año el listado de partes y artículos críticos de cada área.
2. El jefe de campus, el jefe de área y el jefe SSO identifican y evalúan lo que se debe inspeccionar y su frecuencia.
3. El jefe de campus se encarga de realizar la inspección de las partes y artículos críticos.
4. El jefe de campus realiza el informe de las inspecciones y hace llegar el mismo al jefe del área, y al jefe SSO.
5. El jefe del área determina la acción a realizar para eliminar o minimizar el riesgo producto de la condición o acto inseguro (no conformidad), indicando el plazo para ejecutar dicha actividad.
6. El Jefe de área realiza una solicitud de acción correctiva, de la que envía copia al responsable de la inspección, al jefe SSO y al jefe de Campus.
7. El Jefe de área coordina las actividades de capacitación, orden y limpieza, mientras que los trabajos mecánicos y eléctricos los hace a través de órdenes de trabajo al departamento de mantenimiento.
8. El jefe de campus recibe la orden de trabajo y de acuerdo al tipo de peligro planifica la ejecución de la actividad.
9. El jefe del área hace seguimiento de todas las actividades producto de las inspecciones, asegurando que se respeten los plazos de acuerdo al tipo de peligro.
10. El jefe SSO audita el cumplimiento de las actividades sugeridas, e informa a la Dirección General y a la Dirección de Administración, servicios y mantenimiento.
11. El jefe del área mantiene los registros de las inspecciones y de las solicitudes de acción correctiva.


 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área:	Versión:1
	Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 46 de 49

INSPECCIONES DE SISTEMAS ESPECIALES

1. El jefe de Campus elabora y actualiza cada año el listado de todos los equipos que conforman el sistema de protección y emergencia de las áreas y campus.
2. El jefe de campus elabora un programa de mantenimiento y de inspecciones de estos equipos.
3. Los sistemas de detección y extinción deben ser revisados por especialistas, quien pasarán un informe al jefe SSO.
4. Los extintores y bocas equipadas de incendio, equipos de detectores de incendios, mensualmente deben ser revisados por la compañía que los recarga o realiza el mantenimiento, que debe emitir un informe del estado de los mismos al jefe de campus y al jefe SSO, en caso de que se presente alguna no conformidad, el encargado dentro del campus debe realizar una solicitud de acción correctiva, con la respectiva orden de trabajo dirigida al Jefe de Campus y Director de administración, servicios y financiamiento.
5. Las lámparas de emergencia deben ser revisadas mensualmente por los electricistas, quienes pasarán un informe al jefe de campus y Jefe SSO, en caso de que se presente alguna no conformidad, el debe realizar una solicitud de acción correctiva, con la respectiva orden de trabajo dirigida al jefe de campus copia para el jefe de área, quien deberá verificar la corrección respectiva.
6. La red de agua contra incendio, la bomba y todos los sistemas deben ser revisados por el supervisor de campus, en caso de que se presente alguna no conformidad, el debe realizar una solicitud de acción correctiva, con la respectiva orden de trabajo dirigida al jefe de campus con copia para el jefe de área, quien deberá verificar la corrección respectiva y dar informe al jefe SSO.

INSPECCIONES DE PREUSO

1. Los supervisores de las campus verificaran equipos, máquinas, maquinarias e instalaciones y realizarán las inspecciones diariamente antes de empezar su jornada de trabajo, de acuerdo al checklist de pre uso y registra las no conformidades.
2. Este checklist se lo hace llegar al jefe del área, al jefe SSO y al jefe de campus.
3. El jefe de campus determina la acción a realizar para eliminar o minimizar el riesgo producto de la condición o acto inseguro (no conformidad), indicando el plazo para ejecutar dicha actividad.
4. El Jefe de área realiza una solicitud de acción correctiva, de la que envía copia al responsable de la inspección, al jefe SSO y al jefe de Campus.
5. El Jefe de área coordina los trabajos mecánicos y eléctricos, a través de órdenes de trabajo al departamento de administración, servicio y mantenimiento.
6. El jefe de campus recibe la orden de trabajo y de acuerdo al tipo de peligro planifica la ejecución de la actividad.
7. El jefe del área hace seguimiento de todas las actividades producto de las inspecciones, asegurando que se respeten los plazos establecidos.
8. El jefe SSO audita el cumplimiento de las actividades sugeridas, e informa a la Dirección General el status.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 47 de 49

9. El jefe del área mantiene los registros de las inspecciones y de las solicitudes de acción correctiva.

10. Definiciones:

Actos Inseguros o Sub-Estándares: son acciones realizadas por el personal que están fuera de los instructivos de trabajo, procedimientos de trabajo, reglas de seguridad, reglamento de seguridad interno y reglamento de seguridad del IESS/Código de Trabajo que podrían dar lugar a la realización de un accidente.

Condiciones Inseguras o Sub-Estándares: Son circunstancias que tienen que ver con las personas, equipos, instalaciones, maquinaria, que por no cumplir con el mínimo estándar que mandan los instructivos de trabajo, procedimientos de trabajo, reglas de seguridad, reglamento de seguridad interno y reglamento de seguridad del IESS/Código de Trabajo que podrían dar lugar a la realización de un accidente.


Incidente: Evento que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente.

Equipos Críticos: son aquellos que si pueden fallar pueden resultar en una pérdida mayor sea para las personas, propiedades y Medio Ambiente.

Parte Crítica: es un componente del equipo o estructura que si llega a fallar pueden resultar en una pérdida mayor sea para las personas, propiedades y Medio Ambiente.

Artículo Crítico: es una parte o sustancia química que ha sido almacenada y ha sido identificada como crítica porque puede ocasionar daños a las personas, propiedades y Medio Ambiente.

Inspecciones Generales Planeadas: son recorridos donde se revisa de manera sistemática las instalaciones, equipos, herramientas y materiales, orientados a identificar pérdidas potenciales por exposiciones peligrosas.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 48 de 49

Inspecciones de Pre-Uso: son revisiones periódicas al comienzo de un turno o antes del uso al equipo o vehículo, realizadas por el operador/conductor, orientadas a asegurar su buen funcionamiento, pero que sirven para identificar partes defectuosas del equipo a partir de un checklist.

Inspecciones de Partes/Artículo Crítico: son revisiones periódicas planificadas de las partes o artículos críticos orientadas a asegurar su buen funcionamiento o almacenamiento adecuado.

Inspecciones de Sistemas Especiales: son revisiones periódicas planificadas de los sistemas especiales a fin de asegurar la operabilidad de estos equipos que sirven para proteger a las personas y propiedades.


Área de Trabajo: es el lugar donde se realiza el trabajo que puede presentar riesgo a las personas, procesos, equipos, materiales y medio ambiente.

Sistemas Especiales: Son equipos que sirven para, detectar peligros, proteger y defender a las personas propiedades y medio ambiente de las consecuencias de los peligros.

Equipo Móvil: Son los equipos o maquinarias como los montacargas, ascensores, elevadores y vehículos que utiliza la empresa.

Peligro Clase A: Una condición o practica capaz de causar incapacidad permanente, perdida de la vida o de alguna parte del cuerpo, y/o perdida considerable de estructuras, equipo o materiales, todos los riesgos que puedan superar una perdida de mas de \$2000 se clasifican dentro de este ítem.

Peligro Clase B: Una condición o practica de causar lesión o enfermedad grave, dando como resultado, incapacidad temporal o daño a la propiedad de tipo destructivo pero no muy extenso, todos los riesgos que puedan superar los \$500 y no mas de \$1999 se clasifican dentro de este ítem.

 Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: USSO-SGP-00001
	Área: Todas las áreas con riesgos críticos, equipos, maquinas, maquinarias, instalaciones, procedimientos con riesgos químicos, biológicos y medio ambientales	Versión:1
		Fecha de implementación: 20/09/2015
	Manual de directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional	Página 49 de 49

Peligro Clase C: Una condición o práctica capaz de causar lesiones menores no incapacitantes, enfermedad leve, o daño menor a la propiedad, todos los riesgos que puedan no superar los \$499 se clasifican dentro de este ítem.

11. ANEXOS:

- Programa de Inspecciones.
- Informe de Inspecciones de Seguridad Programadas.
- Checklist (Formato Libre).
- Reporte de No Conformidad y Acciones Correctivas.

12. REGISTROS:

- Reporte de No Conformidades y Acciones Correctivas.
- Informe de Inspecciones de Seguridad Programadas.
- Checklist (Formato Libre).