

# Seguridad para contratistas, proveedores y visitantes

Clave: Página:
LO-SEG-002 1 de 18

Área Emisora: Versión:
SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

### 1. Objetivo

Establecer directrices con la finalidad de evitar accidentes asegurando la integridad física del personal contratista y la comunidad UDEM, evitar daños a los equipos e instalaciones de la institución y realizar el trabajo con calidad cumpliendo con las normas de seguridad.

#### 2. Alcance

El presente documento va dirigido a contratistas, proveedores y visitantes a la UDEM.

#### 3. Términos

- 3.1. Certificación DC3: constancia de habilidades laborales que extiende la Secretaría del Trabajo y Previsión Social
- 3.2. Contratistas: compañía externa a la UDEM que recibe un contrato para realizar trabajos en la UDEM.
- 3.3. DICO: Dirección de Construcción.
- 3.4. MSDS: hoja de datos de seguridad de productos químicos.
- 3.5. Oxiacetileno: combinación de gases utilizada para cortar o soldar metales.
- 3.6. Pisos con acabados Epóxicos: pisos con acabado de tipo industrial.
- 3.7. Proveedores: compañía externa a la UDEM que provee un servicio o material a la UDEM.
- 3.8. SUA: Sistema Único de Autodeterminación.
- 3.9. Visitantes: persona externa a la UDEM que pretende ingresar a las instalaciones con el propósito de realizar alguna diligencia.

#### 4. Documentos de apoyo

N/A

#### 5. Contenido

- 5.1. Acceso a contratistas.
  - 5.1.1. El contratante interno UDEM, deberá notificar por escrito quince días antes de iniciar labores a la Gerencia de Seguridad, solicitando el acceso del (los) contratista(s) que llevarán a cabo trabajos.
  - 5.1.2. Los contratistas deberán acudir con el Coordinador de Seguridad Industrial y el contratante interno UDEM a una junta previa al inicio de trabajos para su plática de seguridad.
  - 5.1.3. La empresa contratista deberá presentar previo al inicio de trabajos la relación de personal anexando el comprobante de alta del IMSS si el personal es nuevo en la empresa.
  - 5.1.4. Las compañías contratistas deberán entregar copia del pago bimestral SUA del IMSS a más tardar el día 21 de cada mes si sus labores sobrepasan los 30 días. Esto, con independencia de la información que, por la naturaleza de la relación con la Universidad de Monterrey, deban proporcionar a otras áreas.





Clave: Página: 2 de 18

Área Emisora: Versión: SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

- 5.1.5. Todo el personal de los contratistas deberá acceder por la caseta de control de seguridad ubicada en Alfonso Reyes o José Calderón, salvo nueva directriz de la Universidad de Monterrey por caso fortuito o fuerza mayor y entregar una identificación oficial o credencial vigente de su empresa con fotografía.
- 5.1.6. Todos los contratistas y proveedores deberán portar desde su entrada a la UDEM su chaleco y zapato de seguridad.
- 5.2. Casos especiales de acceso a contratistas.
  - 5.2.1. Para el caso de requerir extender los horarios programados de trabajo, el contratante interno UDEM deberá notificar mediante correo electrónico a Seguridad UDEM y Seguridad Industrial UDEM el horario de labores, personal y ubicación.
  - 5.2.2. Para el caso de trabajos programados en domingos, días festivos y horario nocturno, el contratante interno deberá notificar mediante correo electrónico a Seguridad UDEM.
  - 5.2.3. Para los casos de emergencias fuera de horarios programados, podrá autorizar el supervisor de mantenimiento el acceso de proveedores y contratistas, notificando a Seguridad UDEM mediante correo electrónico.

### 5.3. Comportamiento interno.

- 5.3.1. Todo el personal contratista y proveedor deberá usar los baños o sanitarios designados exclusivamente para ellos. Queda estrictamente prohibido utilizar los sanitarios que existen dentro de la UDEM destinados al personal académico, estudiantes y personal administrativo.
- 5.3.2. El personal contratista y proveedor deberá ingerir sus alimentos en el comedor de contratistas.
- 5.3.3. Queda estrictamente prohibido introducir o ingerir bebidas alcohólicas, enervantes o cualquier tipo de droga dentro del perímetro de la UDEM.
- 5.3.4. Queda estrictamente prohibido deambular dentro de las instalaciones, a no ser que estén realizando labores en aulas, auditorios, oficinas etc.
- 5.3.5. Todo el personal contratista y proveedor deberá transitar por las áreas que se destinen para ello.
- 5.3.6. Queda estrictamente prohibido el uso de aparatos personales para escuchar música, cámaras fotográficas, teléfonos celulares con audífonos durante la ejecución de las labores, a fin de prevenir el riesgo de accidentes.
- 5.3.7. Queda estrictamente prohibido todo tipo de bromas, correr, gritar, utilizar lenguaje inapropiado o silbar en todas las áreas de la UDEM.
- 5.3.8. Tener presente que la UDEM recibe visitantes distinguidos de nuestra ciudad, del país y del mundo entero cualquier día del año y estamos todos comprometidos a darles una agradable impresión, al dirigirnos con respeto y amabilidad tanto en las instalaciones de la UDEM y como en las áreas de Construcción.



# Seguridad para contratistas, proveedores y visitantes

Clave: Página: 3 de 18

Área Emisora: Versión: SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

- 5.4. Contratistas, proveedores y visitas.
  - 5.4.1. Contratistas, proveedores y visitas deberán de gestionar y contar con los permisos necesarios para realizar sus tareas y actividades contratadas por la Universidad de Monterrey.
  - 5.4.2. Todos los visitantes deberán de registrar su entrada y salida en la bitácora ubicada en los accesos.
  - 5.4.3. Deberán cumplir con las reglas de seguridad establecidas en la UDEM.
  - 5.4.4. Queda estrictamente prohibido fumar dentro de la UDEM.
  - 5.4.5. Deberán familiarizarse con las rutas de evacuación del área donde se encuentren laborando. En caso de alarma general evacúe el lugar ordenadamente y de inmediato.
  - 5.4.6. El personal contratista o proveedor que ingrese a las instalaciones deberá evitar traer ropa suelta o desfajada, camisetas de tirantes, tenis, aretes, tatuajes visibles o cabello largo.
  - 5.4.7. Usar siempre el equipo de protección personal requerido en cada área que se va a laborar.
  - 5.4.8. Visitar únicamente a la persona indicada, no hacer visitas a otras personas de la UDEM sin tener cita previa.
- 5.5. Herramientas, materiales, vehículos y maquinaria.
  - 5.5.1. Herramientas.
    - 5.5.1.1. La herramienta deberá entrar y salir el mismo día.
    - 5.5.1.2. El contratista deberá traer el registro de su herramienta en el formato establecido por la Coordinación de Seguridad Industrial y presentarlo a revisión en la puerta de acceso.
    - 5.5.1.3. El proveedor y/o contratista conservará dicho registro que le servirá como orden de salida al retirarse de las instalaciones. En caso de extraviar el formato, únicamente se autorizará la salida de herramientas presentando la orden de salida autorizada por la Gerencia de Mantenimiento y/o Gerencia de Seguridad (Seguridad Industrial).
    - 5.5.1.4. Queda estrictamente prohibido a los contratistas y proveedores utilizar la herramienta y/o equipo, tales como escaleras, vehículos, andamios, mangueras, etc. propiedad de la UDEM.
  - 5.5.2. Materiales.
    - 5.5.2.1. El contratista deberá traer su formato de registro de materiales elaborado y presentarlo en el acceso para su revisión.
    - 5.5.2.2. Todos los materiales peligrosos tales como: ácidos, limpiadores, solventes, gasolina o cualquier sustancia tóxica, inflamable o peligrosa, deberá tener identificación del producto contenido y cantidad.
    - 5.5.2.3. El contratista deberá contar con la hoja de seguridad de materiales



### Seguridad para contratistas, proveedores y visitantes

Clave: Página:
4 de 18

Área Emisora: Versión:
SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

MSDS y un permiso de acceso autorizado por seguridad industrial UDEM. No se debe dejar sin supervisión estos materiales, deberán llevárselos al terminar el trabajo.

- 5.5.2.4. Los materiales que requieran modificarse para su instalación, tales como fabricación de tubería, tolvas, canaletas, rejas, estructuras, etc. deberán ser habilitados en las instalaciones del contratista y traer únicamente lo que pueda instalar en ese mismo día, no está permitido almacenar materiales dentro de la UDEM a menos que la Gerencia de Mantenimiento o Construcción lo autorice.
- 5.5.2.5. Los materiales sobrantes o que no se alcanzaron a instalar deberán ser retirados de la UDEM el mismo día de su ingreso previa orden de salida debidamente autorizada por el contratante UDEM.
- 5.5.2.6. Materiales tales como arena, tierra, o algún material similar, deberán ingresar a la UDEM en costales o bolsas. No se permitirá la entrada de materiales a granel, salvo en los casos que el departamento solicitante o la Coordinación de Seguridad Industrial de UDEM lo autorice por escrito.
- 5.5.2.7. Se deberá procurar el uso de concreto premezclado.

### 5.5.3. De Vehículos.

- 5.5.3.1. Los vehículos necesarios para el transporte de materiales deberán entrar, dejar el material y salir del área de trabajo, empleando el tiempo mínimo requerido para descarga de materiales.
- 5.5.3.2. Todo vehículo de proveedores y contratistas quedará sujeto a revisión por parte del personal de seguridad.
- 5.5.3.3. Todos los vehículos que ingresen a la UDEM deberán respetar los señalamientos viales existentes, respetar el límite de velocidad (20km/h), las áreas señaladas como reservadas, dar preferencia al peatón, hacer alto total, uso del cinturón de seguridad, etc.
- 5.5.3.4. Los únicos vehículos autorizados a circular con mayor velocidad dentro de las instalaciones de la UDEM son los de seguridad, bomberos y ambulancias que en caso de emergencia utilizarán sirena.
- 5.5.3.5. Queda estrictamente prohibido estacionarse frente a un hidrante, puertas, pasillos, rampas y salidas de emergencia.
- 5.5.3.6. Queda estrictamente prohibido hacer reparaciones de vehículos dentro de la UDEM.
- 5.5.3.7. Queda estrictamente prohibido transportar personal en las cajas de los vehículos dentro de la UDEM.

### 5.5.4. Maquinaria.

5.5.4.1. Para el ingreso a la UDEM de grúas, compresores neumáticos,





Clave: Página:
LO-SEG-002 5 de 18

Área Emisora: Versión:
SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

camiones de carga y herramienta diversa para trabajos pesados, es necesario que el contratante UDEM envíe un correo electrónico a Seguridad UDEM y Seguridad Industrial, para contar con la vigilancia requerida durante las maniobras, mencionando el tiempo y lugar donde se utilizará el equipo.

- 5.5.5. Equipos de Corte (Basado en la NOM-027-STPS-2008).
  - 5.5.6. El equipo de corte oxiacetileno deberá contar con un carrito especial para este fin.
  - 5.5.7. El carrito contará con ruedas cubiertas por hule o plástico, para transitar en pisos con acabados epóxicos, pintura o granzón.
  - 5.5.8. El carrito tendrá cadenas para sujetar y detener los cilindros.
  - 5.5.9. Las mangueras, reguladores y manómetros deberán estar siempre en buen estado.
  - 5.5.10. Contar con válvulas check y arrestadores de flama tanto en los reguladores como en el maneral de corte.
  - 5.5.11. La manguera deberá tener 15 mts. de largo continuo sin empates como máximo. Salvo en los casos que el coordinador de Seguridad Industrial o la Gerencia de Mantenimiento UDEM lo autorice.
  - 5.5.12. El uso de oxígeno para sopletear ropa o equipo está prohibido.
  - 5.5.13. No se deberá aplicar aceite o grasa en conexiones de los reguladores, manómetros o manerales.
  - 5.5.14. Los cilindros no deberán dejarse sueltos ni golpearse, estos no se deberán colocar en posición horizontal.
  - 5.5.15. Los cilindros deberán ser transportados en su carrito correspondiente, y no deberán estar sueltos o amarrados a la caja de un vehículo.
  - 5.5.16. Los cilindros deberán tener colocado su capuchón correspondiente cuando no se utilicen.
  - 5.5.17. Cuando exista la necesidad de cambiar o reemplazar los cilindros vacíos por llenos esta operación se realizará en el taller o local del contratista, nunca dentro de UDEM.
  - 5.5.18. Tener al alcance un extintor de incendio de "ABC" cuando utilice el equipo de oxiacetileno.
  - 5.5.19. Queda estrictamente prohibido el uso de gas butano en cualquiera de sus presentaciones, que es sólo para uso doméstico y no industrial. Solamente se permitirá para uso de carburación vehicular.
  - 5.5.20. El trabajador deberá utilizar caretas o lentes con sombra de soldador, protección facial, capuchas (monjas), respirador para humos, peto (mandil), guantes para soldador, polainas, manga larga y zapatos de seguridad.





Clave: Página: 6 de 18

LO-SEG-002 6 de 18

Área Emisora: Versión: SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

- 5.5.21. El personal que vaya a realizar los trabajos de corte deberá contar con su certificación DC3 vigente y presentarlo a la coordinación de Seguridad Industrial.
- 5.5.22. El contratista deberá tramitar el permiso de trabajo de alto riesgo con la Coordinación de Seguridad Industrial UDEM.
- 5.5.6. Maguinas eléctricas para soldar.
  - 5.5.7. Las máquinas de soldar deberán estar aterrizadas eléctricamente y en perfecto estado de funcionamiento y presentación.
  - 5.5.8. El cable de alimentación eléctrica deberá ser del tipo uso rudo, en buenas condiciones y del calibre adecuado. No deberá tener empates provisionales ni el aislamiento dañado o cubierto con cinta aislante.
  - 5.5.9. Los cables para soldar deberán ser del tipo porta electrodo, contar con zapatas y pinzas no deberá tener empates provisionales ni el aislamiento dañado o cubierto con cinta, y los cables porta electrodos de extensión deberán contar con conector rápido.
- 5.6. Trabajos de soldadura (Basado en la NOM-027-STPS-2008).
  - 5.6.1 Deberá llevar el cable de tierra hasta la parte donde se va a soldar. Nunca aterrizar el cable en la parte baja de la estructura, ni en válvulas, equipos, tuberías conduit o de fluidos.
  - 5.6.2 La alimentación eléctrica para la máquina de soldar será conectada por medio de una clavija blindada y utilizará sólo los contactos instalados para este fin.
  - 5.6.3 Nunca conectar enganchada de algún switch de cuchillas o directamente al termomagnético.
  - 5.6.4 No realizar trabajos con la máquina de soldar si ésta tiene sus cables de alimentación eléctrica o cables para soldar en forma de rollo, pues se formaría una gran bobina sin núcleo ocasionando calentamiento del cable y por consecuencia provocaría un incendio.
  - 5.6.5 Al no utilizar la maquinaria deberá apagarla y no dejarla trabajando sola.
  - 5.6.6 Antes de iniciar la soldadura, se debe confirmar con el personal de mantenimiento, que no exista algún equipo eléctrico cercano al lugar donde se va a realizar la soldadura, porque podría dañarlos. En caso de existir, se deberá solicitar autorización.
  - 5.6.7 El contratista deberá traer su extintor tipo "ABC" para realizar estas actividades.
  - 5.6.8 En todo momento se deberá tener a la mano el permiso de trabajo de alto riesgo y cumpla todas las medidas de seguridad que ahí se especifican.
  - 5.6.9 Utilizar siempre una careta en buen estado, además de asegurar que no se filtre la luz y el uso correcto de guantes para soldar, pechera, mangas, polainas de carnaza y su ropa de protección.
  - 5.6.10 En todo momento deberá utilizar los lentes de seguridad al quitar la escoria





Clave: Página: 7 de 18

Área Emisora: Versión: SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

de la soldadura.

5.6.11 El soldador deberá contar con su DC3 vigente para trabajos de soldadura y presentarlo a la coordinación de Seguridad Industrial.

#### 5.7. Herramientas eléctricas.

- 5.7.1. Todas las herramientas eléctricas deberán estar en buen estado de funcionamiento y presentación.
- 5.7.2. Deberán contar con cable de alimentación eléctrica del tipo uso rudo, incluyendo el cable de puesta a tierra, en buen estado, con clavija polarizada, no tener conexiones provisionales ni el aislamiento dañado o cubierto con una cinta aislante.
- 5.7.3. Las herramientas eléctricas deberán contar con su guarda de protección y su llave para el retiro y colocación de brocas discos de abrasión, discos de corte, etc., según la herramienta. Nunca golpear con otra herramienta para efectuar esta operación.
- 5.7.4. Las herramientas eléctricas no deberán tener seguro de encendido continuo.
- 5.7.5. En días lluviosos y en el exterior, está prohibido trabajar con herramientas eléctricas.
- 5.7.6. Todas las extensiones eléctricas deberán contar con cable de uso rudo en buen estado, con cable de puesta a tierra, clavija y contacto polarizados en caja de aluminio o policarbonato no deberá tener empates provisionales ni el aislamiento dañado o cubierto por cinta aislante.

#### 5.8. Herramientas neumáticas.

- 5.8.1. Los compresores de aire portátiles deberán estar en perfecto estado de funcionamiento y presentación.
- 5.8.2. Compresores a gasolina o diesel, solo podrán ser usados en áreas abiertas, para trabajos en interiores deberá ser un motor eléctrico con switch de desconexión rápida y acompañado de su extintor tipo ABC.
- 5.8.3. Todas las herramientas y equipos deberán estar identificadas con nombre de la compañía.
- 5.8.4. Todas las herramientas como llaves steellson, pericas, martillos etc. deberán estar en buenas condiciones y contar con su caja de herramientas.
- 5.8.5. Las herramientas como pinzas, desarmadores, cuchillas, etc. Se deberán utilizar siempre la funda de cuero. Se prohíbe el manejo de las mismas en las bolsas del pantalón.

### 5.9. Escalera y andamios

#### 5.9.1. Escaleras.

- 5.9.1.1. Todo trabajo a una altura mayor a 1.8 metros requiere permiso por escrito.
- 5.9.1.2. Las escaleras deberán estar en perfecto estado.





Clave: Página:
 LO-SEG-002 8 de 18

Área Emisora: Versión:
 SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

- 5.9.1.3. No se deberá improvisar una escalera de extensión con dos escaleras armadas.
- 5.9.1.4. Utilizar siempre el arnés de seguridad aún y cuando esté en el primer peldaño de la escalera siempre deberá y asegúrelo a una parte sólida y fija o a un peldaño superior de la misma escalera.

### 5.9.2. Andamios.

- 5.9.2.1. Todo trabajo a una altura mayor a 1.8 metros requiere permiso por escrito.
- 5.9.2.2. Todos los andamios deberán estar en perfecto estado de funcionamiento y presentación.
- 5.9.2.3. Los andamios deben ser perfectamente armados, nivelados, utilizando siempre secciones, tijeras, seguros, polines metálicos con resaque de aseguramiento. No se debe sustituir con tubos, alambres o madera.
- 5.9.2.4. En todo momento se deberá nivelar el andamio con los niveladores metálicos del tipo pasador o sinfín, no utilizar maderas, cerchas, ladrillos o blocks, coloque los tirantes inferiores para evitar el descuadre.
- 5.9.2.5. Utilizar siempre el arnés de seguridad aún y cuando la persona esté en el primer nivel del andamio, asegurar una parte sólida y fija, si no hay se debe asegurar al mismo andamio.
- 5.9.2.6. Sujetar el andamio cada 4 metros de altura.
- 5.9.2.7. El andamio debe de contar con tablones con un ancho mínimo de 45cm.
- 5.9.2.8. Queda prohibido mover torres de andamios.
- 5.9.2.9. Es obligatorio desarmar el andamio para moverlo de lugar, a menos que cuente con ruedas y los trabajadores no estén sobre el andamio.
- 5.9.2.10. Queda prohibido trabajar en el último peldaño del andamio, en caso de necesitarlo, deberá poner una media sección o bien la sección completa, de tal modo que el trabajador quede dentro del mismo y se reduzca el riesgo a un accidente.
- 5.9.2.11. Personal que labore en andamios deberá contar con su DC3 vigente para trabajos en altura y presentarlo a la coordinación de Seguridad Industrial.
- 5.9.2.12. Seleccionar el equipo correcto para el trabajo específico.
- 5.9.2.13. No sé deberá estar de pie sobre una escalera y mantener un grado de efectividad durante varias horas seguidas.
- 5.9.2.14. Los trabajadores que requieran de desplazamientos laterales, deberán utilizar siempre un andamio.
- 5.9.2.15. Si necesita una escalera, utilizar la más adecuada para la realización del trabajo.





Clave: Página: 9 de 18

Área Emisora: Versión: SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

- 5.9.2.16. Revisar en todo momento la escalera a utilizar si la misma resulta dañada deberá cambiarse por un nueva.
- 5.10. Seguridad en las escaleras (Basado en la NOM-009-STPS-2011).
  - 5.10.1 Examinar las escaleras con sumo cuidado.
  - 5.10.2 No deberá tener peldaños flojos o sueltos.
  - 5.10.3 Deberá tener sus hules antiderrapantes.
  - 5.10.4 Los peldaños deberán estar libres de grasa, lodo u otras substancias.
  - 5.10.5 La escalera deberá contar con su cable izador, si es de extensión.
  - 5.10.6 La escalera deberá contar con ganchos de aseguramiento en excelente estado.
  - 5.10.7 La escalera deberá contar con bisagras, tirantes en excelente estado si es de tijera.
  - 5.10.8 Todas las escaleras con una longitud mayor a los 3 metros deberán contar con una polea y cable izador para asegurar a la persona que se va a subir.
  - 5.10.9 Asegurar que:
    - 5.10.9.1 El área ha sido acordonada.
    - 5.10.9.2 Contar con su permiso de altura, si es más de 1.8 metros.
    - 5.10.9.3 Trabajar con una persona sosteniendo la parte de abajo.
    - 5.10.9.4 Amarrar la escalera a la parte superior.
  - 5.10.10 Selección de equipo correcto.
    - 5.10.10.1 Utilizar el arnés de Seguridad y el cable 2ª vida.
    - 5.10.10.2 No estirar hacia los lados de la escalera.
    - 5.10.10.3 Inclinar una cuarta parte de su longitud.
    - 5.10.10.4 Siempre bajar la escalera observando el frente.
    - 5.10.10.5 Si se utiliza una escalera recta para llegar a un nivel necesario para trabajar, la escalera deberá sobresalir .90 cms más arriba.
    - 5.10.10.6 No se debe permanecer parado en el antepenúltimo peldaño.
    - 5.10.10.7 No utilizar una escalera de tijera como escalera recta.
    - 5.10.10.8 No emplear una escalera metálica cuando se trabaje en áreas que tengan electricidad.
    - 5.10.10.9 En el exterior y en días lluviosos está prohibido subir a los andamios, racks de tuberías, techos y escaleras.
  - 5.10.11 Antes de subir a un andamio este deberá ser examinado con sumo cuidado.
    - 5.10.11.1 Deberá estar perfectamente armado.
    - 5.10.11.2 Cerciorar que las secciones estén bien ensambladas y tengan pernos de aseguramiento entre sección y sección.
    - 5.10.11.3 Contar con todos los seguros, no se debe utilizar alambres en lugar de seguros.
    - 5.10.11.4 Los tirantes estén correctamente colocados y cuenten con su polea y cable izador para seguridad de la persona que va a subir.





Clave: Página:
10 de 18

Área Emisora: Versión:
SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

- 5.10.11.5 La plataforma debe estar completa con sus polines metálicos y resaque de aseguramiento y rodapié (según sea la necesidad).
- 5.10.11.6 Contar con barandal de protección perfectamente bien armado.
- 5.10.11.7 El andamio debe estar completamente vertical utilizando los niveladores metálicos del tipo pasador o sinfín, nunca use maderas, soleras o ladrillos para este fin.
- 5.10.11.8 Cada 4 secciones será asegurado con contravientos diagonales en cada esquina.
- 5.10.11.9 El área será acordonada con cinta amarilla.
- 5.10.11.10 Contar con el permiso de altura si es mayor a 1.8 mts.
- 5.10.11.11 Utilizar el arnés de seguridad y el cable 2ª vida.
- 5.10.11.12 No deberán existir cables de alta tensión en la parte de arriba en donde se va a laborar.
- 5.10.11.13 Personal con edad entre 18 a 21 y de 46 a 55 años trabajará hasta una altura de 3 mts. Aproximadamente como máximo.
- 5.10.11.14 Personal de 22 a 45 años podrá trabajar a una altura mayor a los 3 mts.
- 5.10.11.15 Es obligatorio para autorizar un permiso de altura que se realice el examen médico correspondiente para valorar la capacidad de la persona que trabajará en altura.
- 5.10.11.16 Todo trabajo mayor a 1.8 mts. de altura, requiere de permiso por escrito.
- 5.11 Riesgos a prevenir (Basado en la NOM-017-STPS-2008).
  - 5.11.1 Equipos de Seguridad.

Todas las empresas contratistas deberán contar con los siguientes equipos de seguridad en buen estado de funcionamiento:

- 5.11.1.1 Casco de seguridad.
- 5.11.1.2 Lentes de seguridad.
- 5.11.1.3 Protector auditivo.
- 5.11.1.4 Guantes de carnaza.
- 5.11.1.5 Botas de seguridad (dieléctricas, casquillo o soldador según aplique).
- 5.11.1.6 Chaleco fluorescente.
- 5.11.1.7 Arnés de seguridad y línea de vida para los trabajos de altura.
- 5.11.1.8 Extintor según sea el caso PQS, CO2 etc.
- 5.11.1.9 Mamparas de protección soldadura.
- 5.11.1.10 Letreros de protección (piso mojado, hombres trabajando etc.).
- 5.11.1.11 Cinta amarilla de precaución y/o pedestales.
- 5.11.1.12 Conos fluorescentes, mamparas, fantasmas etc.





Clave:
LO-SEG-002
Página:
11 de 18
Area Emisora:
SEGURIDAD
Fecha de Emisión:
A

- 5.11.2 Riesgos a prevenir con el uso del taladro y pulidor portátil
  - 5.11.2.1 En días lluviosos y en el exterior, está prohibido usar herramientas eléctricas portátiles.
  - 5.11.2.2 Es obligatorio quitarle el seguro de encendido directo, usar lentes y quantes de cuero cortos.
  - 5.11.2.3 El pulidor deberá contar con su guarda de seguridad.
- 5.11.3 Soldadura, equipo oxiacetileno y plasma (Basado en la NOM-027- STPS-2008).
  - 5.11.3.1 Antes de iniciar trabajos de soldadura, corte con oxiacetileno, plasma u otra herramienta que genere lumbre, deberá elaborar un permiso de trabajo de alto riego a la Coordinación de Seguridad Industrial.
  - 5.11.3.2 El permiso de trabajo de alto riego tendrá vigencia por un día.
  - 5.11.3.3 Si se inicia otro trabajo dentro de la UDEM, deberá elaborarse un permiso nuevo.
  - 5.11.3.4 En días lluviosos y en el exterior está prohibido realizar trabajos de soldadura eléctrica.
  - 5.11.3.5 Siempre que sea posible utilice una mampara de protección cuando se requiera soldadura o corte de materiales.
- 5.11.4 Riesgos a prevenir con el trabajo en alturas (Basado en la NOM- 009-STPS- 2011).
  - 5.11.4.1 Balsas o canastillas: asegurar el perfecto armado y sujeción de la balsa o canastilla, utilizar siempre el arnés de seguridad y el cable de 2ª vida, acordone el área con cinta amarilla y mantenga el área limpia.
  - 5.11.4.2 En alturas: utilizar su arnés de seguridad perfectamente afianzado a una parte sólida y fija, nunca utilizar las canastillas, no trabajar colgado, ni deslizar por racks, estructuras o tuberías. Trabaje siempre seguro.
  - 5.11.4.3 Zanjas: colocar avisos de precaución en ambos lados, acordonar el área con cinta amarilla de precaución, colocar también conos, barriles o mamparas fluorescentes, mantener el área limpia y libre de escombros.
  - 5.11.5 Tableros eléctricos (Basado en la NOM-029-STPS-2011).
    - 5.11.5.1 Todo trabajo eléctrico requiere de un permiso por escrito de la Coordinación de Seguridad Industrial.
    - 5.11.5.2 Se prohíbe trabajar en taleros eléctricos en operación, intervenir en líneas eléctricas vivas de 220, 440, 4,160, y 13,000 volts, a menos que sea bajo la supervisión directa de un supervisor o





Clave: Página:
LO-SEG-002 12 de 18

Área Emisora: Versión:
SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

encargado de mantenimiento UDEM.

5.11.5.3 En centros de motores, tableros, consolas y gabinetes de control, intervendrán únicamente electricistas o técnicos en electrónica certificados por una institución educativa autorizada y por el supervisor o encargado de mantenimiento de UDEM.

### 5.12 Remodelaciones y pintura

- 5.12.1 Cubrir y acordonar las áreas en donde se va a laborar para evitar que el polvo, olores de solventes se filtre a las demás áreas.
- 5.12.2 El retiro de escombro debe ser constante e inmediato el mismo día.
- 5.12.3 El escombro deberá ser depositado en un área destinada previamente para ello.
- 5.12.4 Todo trabajo de pintura requiere de permiso por escrito de la Coordinación de Seguridad Industrial y/o por la Gerencia de Mantenimiento UDEM.
- 5.12.5 La pintura que se mezcle con solventes o pintura epóxica que se aplique en áreas cerradas deberá contar con un extractor de aire o el área deberá estar perfectamente ventilada, al igual el trabajador deberá contar con su mascarilla adecuada.
- 5.12.6 El área a pintar deberá estar acordonada con cinta amarilla o mamparas de seguridad.
- 5.12.7 El área de pintura deberá ser aseada al término de cada día y la basura o escombro deberá ser retirado y depositado en el área que fue destinada previamente para ello.
- 5.12.8 En limpieza y pintura: cuando se realice limpieza y pintura en calles de la UDEM, se deberá colocar conos fluorescentes de advertencia y utilizar siempre el chaleco fluorescente de protección.
- 5.12.9 Al realizar trabajos de limpieza en pisos de oficinas, pasillos, talleres, laboratorios y áreas de visitas colocar siempre avisos de: precaución piso mojado.

### 5.13 Impermeabilizantes.

- 5.13.1 Al realizar trabajos de impermeabilización utilice siempre los de aplicación en frío.
- 5.13.2 Si son aplicaciones en caliente deberá tener autorización de Seguridad Industrial UDEM.

### 5.14 Fuegos pirotécnicos.

- 5.14.1 El contratista tramitará los permisos correspondientes ante las autoridades civiles y militares antes de instalarse en la UDEM.
- 5.14.2 El contratista acordonará el área bajo la estricta supervisión de la Coordinación de Seguridad Industrial UDEM.
- 5.14.3 Las personas capacitadas para el manejo de explosivos son las únicas que





Clave: Página:
LO-SEG-002 13 de 18

Área Emisora: Versión:
SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

podrán permanecer en el área a trabajar, contarán con el equipo mínimo requerido para esta labor y con uno o dos guardias para evitar que personas ajenas se acerquen al área en donde se van a instalar los fuegos pirotécnicos.

- 5.14.4 El área en donde se ubicarán los fuegos pirotécnicos deberá contar con la presencia de personal de bomberos y protección civil, antes y después del evento.
- 5.14.5 Para la autorización del uso de fuegos pirotécnicos es necesario que se estipule en el contrato que el contratista será responsable de los daños que ocasione a personas o instalaciones de la UDEM.
- 5.15 Protocolo de sanciones para contratistas UDEM
  - 5.15.1 Frecuencia de la ocurrencia de los riesgos (Tabla 2 de la NOM-031-STPS-2011).

Fre	cuencia	Definición	
Categoría	Denominación	Belinicion	
Α	Remota	Que excepcionalmente puede ocurrir.	
В	Aislada	Que difícilmente ocurre.	
С	Ocasional	Que pocas veces ocurre.	
D	Recurrente	Que se repite con periodicidad.	
E	Frecuente	Que ocurre con regularidad.	

5.15.2 Severidad del daño (Tabla 3 de la NOM-031-STPS-2011).

Se	veridad	Definición	
Categoría	Denominación	Bennicion	
1	Menor	Sin daños o con daños que implican incapacidades temporales del trabajador de tres días o menos.	
II	Moderada	Puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por más de tres días.	
III	Crítica	Puede implicar la incapacidad permanente parcial del trabajador.	
IV	Fatal	Puede implicar la incapacidad permanente total o el deceso del trabajador.	

5.15.3 La siguiente tabla está ajustada a estándares internos de Protección Civil y Seguridad Industrial UDEM y toma sólo como base los criterios de jerarquización de la NOM-031-STPS-2011.

	TABLA DE JERARQUIZACIÓN DEL IMPACTO DE RIESGOS UDEM								
				CATEGORÍA DE SEVERIDAD DE LA FALTA					
			I	II	III	IV	V	VI	
			MENOR	MODERADA	CRÍTICA	FATAL	CUALQUIERA DE LAS ANTERIORES CATEGORÍAS MÁS ACTITUD RENUENTE O POR INCUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS DE SEGURIDAD	CUALQUIERA DE LAS CATEGORÍAS ANTERIORES O POR ACCIÓN DE RIESGO PREMEDITADA, ACTITUD VIOLENTA Y/O AMENAZAS	
FRECUENCIA	Ε	FRECUENTE	MEDIO	ELEVADO	GRAVE	GRAVE	GRAVE	GRAVE	
DE OCURRENCIA	D	RECURRENTE	BAJO	MEDIO	ELEVADO	GRAVE	GRAVE	GRAVE	
DEL RIESGO	С	OCASIONAL	мі́мімо	BAJO	MEDIO	GRAVE	GRAVE	GRAVE	



### Seguridad para contratistas, proveedores y visitantes

Clave:
LO-SEG-002
Página:
14 de 18

Área Emisora:
SEGURIDAD
Fecha de Emisión:

11/01/2022

### 5.15.4 Tabla de sanciones de acuerdo al nivel y ocasión de la falta.

	TABLA DE SANCIONES					
Categoría		oc				
Categoria	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta		
Categoría 1	Amonestación verbal con registro de fecha, hora, falta cometida y nombre de los involucrados	Amonestación verbal con reporte y aviso por escrito a autoridades UDEM y del proyecto	Suspensión de labores (6 días hábiles) de los involucrados de cualquier nivel.	Baja del proyecto y cuando aplíque: suspensión de pagos por incumplimiento de contrato		
Categoría 2	Amonestación verbal con reporte y aviso por escrito a autoridades UDEM y del proyecto	Suspensión de labores (6 días hábiles) de los involucrados de cualquier nivel.	Baja del proyecto y cuando aplíque: suspensión de pagos por incumplimiento de contrato			
Categoría 3	Suspensión de labores (3 días hábiles) de los involucrados de cualquier nivel.	Baja del proyecto y cuando aplíque: suspensión de pagos por incumplimiento de contrato				
Categoría 4	Baja del proyecto y cuando aplíque: suspensión de pagos por incumplimiento de contrato					
Categoría 5	Baja general (Proyecto, Campus y unidades externas UDEM)					
Categoría 6	Baja general con reporte a autoridades de gobierno y boletinado					

### 5.15.5 Tabla de infracciones.

No.	TIPO DE INFRACCIÓN	CATEGORÍA
	1. GENERALES	
1.1	Ingresar al proyecto sin la documentación requerida por Seguridad Industrial completa (comprobante de alta vigente ante el IMSS, constancia de habilidades laborales DC-3, identificación oficial, reporte médico con visto bueno para el trabajo a realizar).	4
1.2	Operadores de equipos automotores sin licencia de conducir acorde al tipo de vehículo.	3
1.3	Realizar actos inseguros de categoría de severidad I.	2
1.4	Realizar actos inseguros de categoría de severidad II.	2
1.5	Realizar actos inseguros de categoría de severidad III.	4
1.6	Realizar actos inseguros de categoría de severidad IV.	5
1.7	Ignorar indicaciones directas del personal de Seguridad Industrial cuando éstas obedezcan a la suspensión de actos inseguros.	3
1.8	Presentar documentos falsos, apócrifos o alterados en perjuicio de la labor de Seguridad Industrial.	4



### Seguridad para contratistas, proveedores y visitantes

Clave:
LO-SEG-002
Página:
15 de 18

Área Emisora:
SEGURIDAD
Fecha de Emisión:

1.9	Supervisor de Seguridad Industrial que incurra en el desconocimiento de la falta, omisión o	1
	complicidad con las partes involucradas.	
1.10	Realizar trabajos de alto riesgo sin el permiso correspondiente.	3
1.11	Compañía que realice labores sin la plática de inducción a los protocolos de Seguridad Industrial UDEM.	3
1.12	Personal que realice labores sin la plática de inducción a los protocolos de Seguridad Industrial UDEM.	3
1.13	Personal que incurra en incumplimiento a los requerimientos de documentación por parte Seguridad Industrial UDEM.	2
1.14	Personal de cualquier nivel que teniendo trabajadores a su cargo, les ordene realizar cualquier tipo de tarea, acción u omisión que contravenga a los protocolos, políticas, reglamentos o instrucciones directas de Seguridad Industrial.	5
1.15	Accidentarse por incurrir en actos inseguros.	3
1.16	Supervisor de Seguridad Industrial de accidentado. Cuando el accidente ocurra por falta de supervisión.	3
1.17	Ingresar al proyecto bajo los efectos de bebidas alcohólicas, enervantes, o cualquier tipo de droga.	4
1.18	Ingresar al área de trabajo con joyería o accesorios personales.	1
1.19	Ingresar al área de trabajo con cabello largo suelto.	1

	2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (Aplica para toda persona en la zo	
	trabajo)	
2.1	No usar o usar inadecuadamente el EPP acorde a la tarea o riesgo.	1
2.2	Usar herramientas, materiales y/o equipos sin sus protecciones de fábrica o guardas	1
	protectoras.	
2.3	Usar EPP que no se encuentre en perfecto estado.	1
2.4	Supervisor que incurre en la falta anterior o que no provee las herramientas, materiales y/	
2.4	o equipos adecuados para la tarea.	2
2.5	Responsable de visitantes que incurran en cualquiera de las faltas de Seguridad Industrial.	3

	3. SISTEMA LOTO	
3.1	No aplicar el procedimiento LOTO durante el mantenimiento o por indicación de Seguridad	3
	Industrial.	
3.2	Supervisor que incurre en la falta anterior o que no provee las herramientas, materiales y/ o	
	equipos adecuados para aplicar el sistema.	3



### Seguridad para contratistas, proveedores y visitantes

Clave: Página:
10-SEG-002 16 de 18

Área Emisora: Versión:
SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

	4. LEVANTAMIENTO DE CARGAS MANUALMENTE Y/O CON USO DE	EQUIPO
4.1	Usar equipos en mal estado, con fugas de aceite o sin la señalización de capacidad de carga	4
	y el indicador de inclinación de la pluma en grados, así como la tabla de capacidades.	
4.2	Realizar o intervenir en maniobras con grúas sin capacitación comprobada mediante DC-3.	4
4.3	Operar cualquier tipo de herramienta o equipos de levantamiento de cargas sin autorización.	3
4.4	Realizar maniobras con grúa sin el plan de izaje.	4
4.5	Uso inadecuado de equipo de levantamiento de cargas como: eslingas, cadenas, estrobos, etc.	2
4.5	Dejar los controles del equipo mientras se tenga carga suspendida.	2
4.6	Realizar elevación de cargas sin acordonar el área de maniobras.	3
4.7	Trabajadores debajo de cargas elevadas.	3
4.8	Realizar maniobras sin el uso adecuado de los estabilizadores	4
4.9	Levantar manualmente cargas de 25 kilos o más.	2
4.10	Desconocer el tipo de carga y su peso.	4
4.11	Desconocer cómo elaborar el plan de izaje.	4

	5. SUSTANCIAS PELIGROSAS	
5.1	Usar sustancias peligrosas sin identificación.	1
5.2	Usar sustancias peligrosas sin tener a la mano la HDS o FDS (Hoja o Ficha de datos de Seguridad del material).	1
5.3	Tirar o descargar sustancias peligrosas en el drenaje, en el suelo o al aire según aplique.	3
5.4	Disposición inadecuada de sustancias, residuos, basura o desechos peligrosos.	3
5.5	Realizar trabajos de alto riesgo con sustancias peligrosas sin la capacitación adecuada (DC- 3).	3
5.6	Realizar trabajos de alto riesgo con sustancias peligrosas sin el EPP adecuado.	3
5.7	Realizar trabajos de alto riesgo con sustancias peligrosas utilizando herramientas o equipos inadecuados.	3

	6. CAPACITACIÓN	
6.1	Impedir que el personal reciba capacitación.	3
6.2	Supervisor que cuente con personal nuevo en el proyecto sin la inducción de seguridad.	2
6.3	Presionar para que se acorten los tiempos de capacitaciones de Seguridad Industrial.	2





Clave: Página: 17 de 18

LO-SEG-002 17 de 18

Área Emisora: Versión: A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

	8. TRABAJOS EN ALTURA	
8.1	Realizar trabajos en altura sin el permiso correspondiente.	4
8.2	Realizar trabajos en altura sin el EPP adecuado.	4
8.3	No utilizar línea de vida de doble gancho.	4
8.4	Realizar trabajos en altura con equipo que no se encuentra en perfecto estado.	4

	9. ESPACIOS CONFINADOS		
9.1	Realizar trabajos en espacios confinados sin el permiso correspondiente.	4	
9.2	Realizar trabajos en espacios confinados sin el EPP adecuado.	4	
9.3	Realizar trabajos en espacios confinados con equipo que no se encuentra en perfecto	4	
	estado.		

10. PROTOCOLOS ADMINISTRATIVOS Y MÉDICOS DE SEGURIDAD		
10.1	Realizar trabajos sin el Plan de Trabajo Seguro y Análisis de Riesgo Potencial	4
10.2	Realizar trabajos sin el permiso correspondiente de Trabajos de Riesgo	4
10.3	Dar positivo en examen de alcoholimetría	5
10.4	Dar positivo en examen antidoping	5
10.5	Incumplimiento de cualquier procedimiento administrativo de Seguridad Industrial	5
10.6	Incumplimiento de cualquier acuerdo verbal o escrito de Seguridad Industrial	3,4,5
10.6	Reincidir en cualquiera de los 10 diferentes tipos de infracciones	5

#### 6. Anexos

N/A

#### 7. Disposiciones Específicas

PRIMERO. En el supuesto de modificación en la estructura organizacional de la Universidad, y si como consecuencia de lo anterior dejasen de existir órganos o cualquier ente mencionado en este documento, o bien en caso de no contar con los puestos específicamente mencionados, las funciones serán ejercidas por los colaboradores o instancias que hayan absorbido dichos puestos o tengan a su cargo actividades equivalentes. Asimismo, en el supuesto de modificación de nombres a los documentos institucionales mencionados en el presente documento, se tomará en cuenta el documento institucional vigente y equiparable en contenido.

SEGUNDO. El presente documento quedará bajo custodia del Departamento de Control Interno y Procesos, quien además será el responsable de publicar el documento en el SADI, una vez que se reúnan los protocolos de firmas; no obstante, es responsabilidad del emisor del documento decidir y realizar las actividades correspondientes para asegurar su publicación en algún otro medio oficial de la UDEM, así como dar seguimiento y actualización oportuna al documento expedido.

TERCERO. Los lineamientos previstos en el presente documento seguirán vigentes para su uso, aplicación, autorización y evaluación hasta que se publique una versión que indique lo contrario.





Clave: Página:
10-SEG-002 18 de 18

Área Emisora: Versión:
SEGURIDAD A

Fecha de Emisión:

11/01/2022

CUARTO. Los datos personales proporcionados y, en su caso, los que pudieran generarse durante el presente Documento Institucional serán utilizados, tratados y protegidos de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares y demás normativa aplicable, así como a lo contemplado en nuestras políticas institucionales, limitándose a ser utilizados para los fines relacionados con este Documento Institucional.

### 8. Descripción de cambios

N/A