

**PROTOCOLO INSTITUCIONAL DE ACTUACIÓN ANTE DERRAME DE
SUSTANCIAS QUIMICAS Y PELIGROSAS DENTRO DE LAS
INSTALACIONES UNIVERSITARIAS**

PROCEDIMIENTO OPERATIVO OPERATIVO DE OPERACIÓN (PSC)

ELABORO: Adolfo Guadalupe Quintero Herrera

REVIZÓ: Mtro. Christian Steger Schmidt

FECHA: 10 Mayo 2019

FUNDAMENTACIÓN NORMATIVA: Normatividad institucional, Normatividad de Protección Civil.

CONTENIDO

- I. OBJETIVO Y ALCANCE**
- II. POLITICAS**
- III. REFERENCIAS**
- IV. RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES**
- V. PROCEDIMIENTO**
- VI. DIAGRAMA DE FLUJO**
- VII. ANEXOS**

I. OBJETIVO Y ALCANCE

- a. Establecer los lineamientos de control de riesgo operacional necesarios para la correcta recepción, inspección y acceso de cilindros y/o sustancias químicas a las instalaciones.
- b. Este procedimiento es de observancia obligatoria para todo el personal.

II. POLITICAS

- a. El acceso de toda sustancias o materiales químicos a las instalaciones, deberá estar debidamente comunicada al área de Seguridad.
- b. Es uso obligatorio del equipo de protección personal (EPP) para la manipulación de cilindros de gases comprimidos.
- c. No deberá ingresar a las instalaciones ninguna sustancia química que no cuenten con hoja de datos de seguridad (HDS).
- d. Toda recepción de estas sustancias, deberá ser recibida por el personal capacitado para tal fin, además de estar en las instalaciones correspondientes. Y bajo la supervisión del personal de Protección civil de la instalación.
- e. En caso de observar algún derrame se deberá, de actuar como primer respondiente, en base a los protocolos de: Evacuación del personal del área comprometida, acordonamiento del área, y dar aviso al personal especializado para la contención, limpieza, y regreso a la normalidad.
- f.

III. REFERENCIAS

- a. Norma NOM-017-STPS-2008, equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- b. Norma NOM-018-2015, sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- c. Norma NOM-026-STPS-2008, colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- d. Norma NMX-CC-9000-IMNC-2015 Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y Vocabulario.
- e. Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

IV. RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES

a. Del Personal:

- i. Permitir o impedir el acceso de proveedores a las instalaciones de acuerdo a lo descrito en este procedimiento.
- ii. Una vez que el material ingreso, deberá dar aviso al personal de Protección Civil y al área de recepción, a fin de que estén pendientes y aptos para la recepción de dicho material.
- iii. Tener la capacidad de detectar actos y/o condiciones inseguras y reportarlos a las áreas correspondientes a fin de evitar daños.

- iv. Detener cualquier maniobra de carga y descarga de cilindros de gases en caso de observar alguna condición y/o acto inseguro.
- v. Detener el traslado de cilindros y/o sustancias químicas que no se realice adecuadamente (utilizando un medio adecuado, tal es el caso de diablitos espaciales para el transporte de materiales).
- vi. Hacer del conocimiento al personal pertinente en caso de requerir una sustancia química peligrosa que no se maneje comúnmente en su área de trabajo.

b. De los Usuarios de Sustancias Químicas y Peligrosas:

- i. Aplicar el cumplimiento de las actividades descritas en este procedimiento.
- ii. Inspeccionar, recoger en almacén realizar la instalación/conexión de los cilindros.
- iii. Trasladar e instalar/conectar de manera adecuada y segura los cilindros y/o sustancias químicas.
- iv. Rechazar sustancias y cilindros que se encuentren dañados o no cumplan las especificaciones marcadas.
- v. Disponer de espacio libre en el área de almacenamiento para recibir cilindros y/o sustancias químicas (líquidas, polvos, gases).
- vi. Mantener en todo momento el área de almacenamiento de cilindros cerrada, delimitada, identificada y limpia.
- vii. Utilizar los medios adecuados para transportar cilindros (diablitos especiales).
- viii. Recibir únicamente aquellas sustancias químicas (líquidas, polvos) que cuenten con su hoja de seguridad y estén debidamente selladas/cerradas e identificadas de acuerdo a la NOM-018-STPS-2015.
- ix. Notificar al personal involucrado los motivos de rechazo de sustancias químicas o cilindros de gas.

c. Del área de Seguridad e Higiene de la instalación:

- i. Supervisar las maniobras por parte del proveedor de cilindros de gases comprimidos (carga y descarga, y/o posible instalación, que pueden poner en riesgo la integridad física de los trabajadores y de las instalaciones en general).
- ii. Capacitar a todo el personal involucrado en la recepción traslado, recepción y manejo, de estas sustancias, a fin de que puedan actuar con seguridad y responsabilidad en caso de emergencia.
- iii. suspender temporalmente o definitivamente las maniobras de carga y descarga de cilindros de gases en caso de observar alguna condición o acto inseguro, un posible riesgo para el personal y/o las instalaciones.
- iv. Reportar a las áreas correspondientes a los empleados, estudiantes o proveedores que incumpla con los lineamientos de este procedimiento, para los reportes disciplinarios o legales correspondientes.

i. PROCEDIMIENTO

a. Recepción de sustancias químicas y cilindros de gas

- i. Cuando un proveedor arribe a las instalaciones para la entrega de sustancias químicas y/o cilindros de gas comprimido, se dará aviso de forma inmediata a las áreas de Protección Civil y demás áreas involucradas, para que revisen las condiciones apropiadas para el ingreso.
- ii. El área de recepción deberá de darle al proveedor todas las instrucciones e indicación internas de traslado, estancia y retiro que deberá de cumplir durante la maniobra de descarga y carga de cilindros tales como: el límite de velocidad, puntos de reunión, rutas de evacuación, prohibiciones y el procurar que el camión quede direccionado hacia una ruta de salida franca libre de obstáculos para evitar obstruir la ruta normal de transito interno de personal y vehículos.

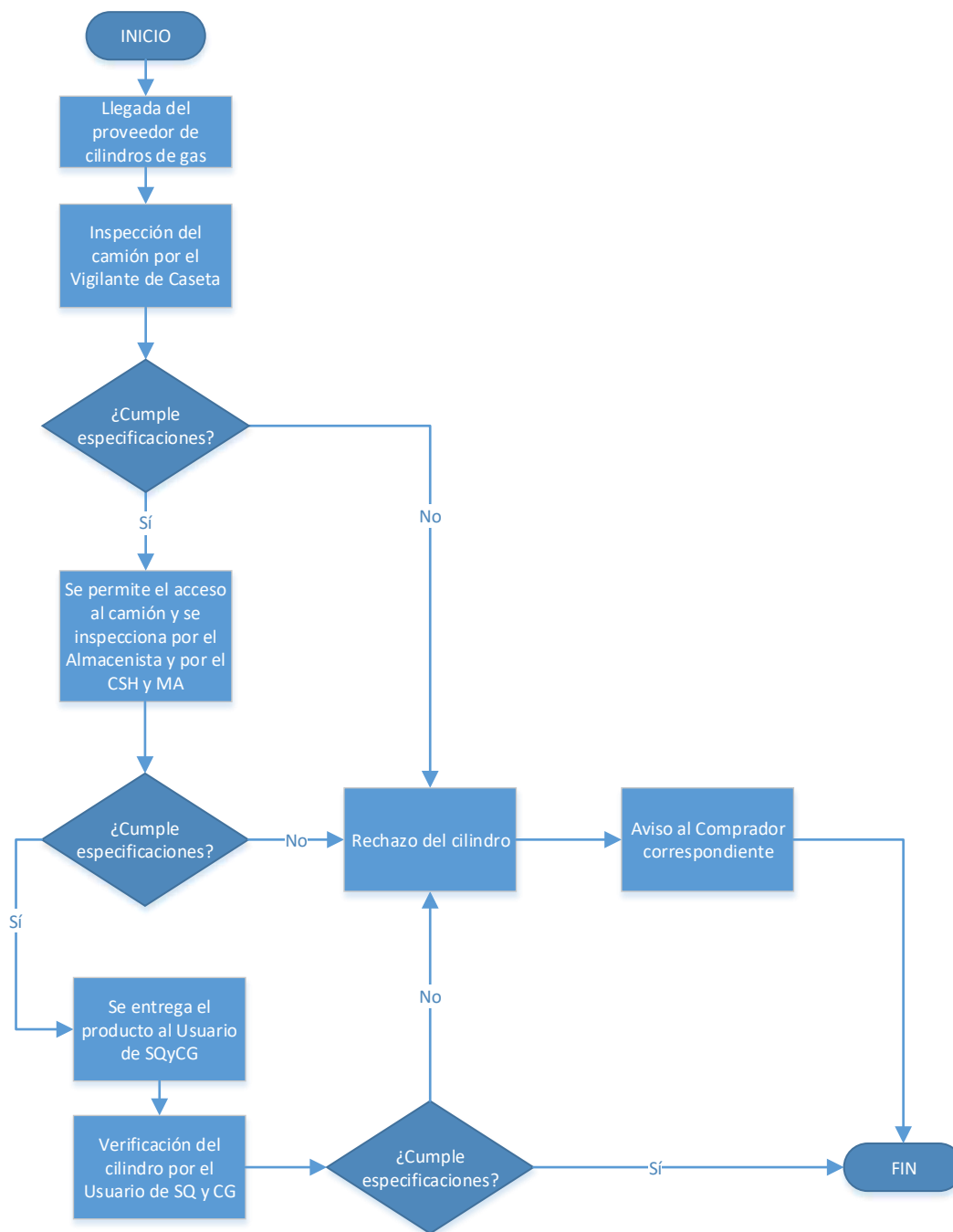
b. Instalación y almacenamiento de sustancias químicas y cilindros de gas

- i. De forma periódica el personal designado para tal fin, revisan las condiciones de almacenamiento de los cilindros tanto en área de operación como en el almacén general, asegurándose que los cilindros:
 - ii. No estén directamente en las áreas de proceso /laboratorio,
 - iii. Cuenten con protección (techo/sombra) contra la luz directa del sol,
 - iv. Estén sujetos con cadenas o cinchos
 - v. Se encuentren en posición vertical, con las válvulas cerradas y con su capuchón puesto.
 - vi. Estén almacenados de forma separada para el caso de gases comburentes como Oxígeno u Óxido Nitroso.
 - vii. Las separaciones entre cada cilindro sean mediante el uso de tabiques, mallas y/o láminas incombustibles, o bien por espacios de 1 a 1,50 m.
 - viii. Estén almacenados a una distancia de 5 metros de los cilindros de Oxígeno en caso de ser cilindros de Acetileno.
- i. El almacenista registra el control de entradas y salidas de cilindros y de sustancias químicas, mediante una bitácora de entradas y salidas que puede contener la siguiente información:
 - ix. Si es un Cilindro, indicarlo.
 - x. Si es una Sustancia química, indicarlo.
 - xi. Nombre de la sustancia o del gas.
 - xii. Volumen (L, Kg)
 - xiii. Tipo de recipiente (cilindro, garrafa, frasco, bote, tambo, costal)
 - xiv. Nombre y firma del responsable del cilindro o de la sustancia química.
 - xv. Fecha de salida.

a. Control de salidas de sustancias químicas.

- i. Cuando se tenga la necesidad de sacar una sustancia química, el encargado responsable de las mismas dará aviso de manera institucional al área de seguridad.

V. DIAGRAMA DE FLUJO



VI. ANEXOS

No ..