FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUIMICAS Y AMBIENTALES

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS

EXAMEN DE TERCERA EVALUACION

NOMBRE Y APELLIDO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_FECHA: 5 DE MARZO DE 2015

1. (20 puntos) Marque con un círculo la o las afirmaciones correctas:

a. El incidente es un hecho involuntario, alterado, con consecuencias visibles.

b. Los montacargas deben tener pito de reversa o luz de reversa pero no los dos al mismo tiempo.

c. El cinturón de seguridad de arnés completo es el único que se puede usar.

d. Para apagar incendios en plantas químicas se usan siempre extintores de PQS.

e. El óxido nitroso no se almacena en tanques presurizados de color rojo.

f. Se recomienda usar extintores de agua presurizada en espacios con atmósferas explosivas.

g. Las tuberías de los sistemas contraincendios son de color gris.

f. Para manejo de ácidos el operador debe disponer de guantes de neopreno.

g. En ambientes confinados la temperatura y humedad deben ser medidos.

h. La caída de un operador en un piso mojado es peligro de tipo A.

i. La norma NTE INEN 2266:2010 describe los tipos de substancias químicas peligrosas.

j. La norma OHSAS 18001 es una norma de cumplimiento obligatorio por todas las organizaciones industriales.

2. (10 puntos) Describa dos medidas de prevención en:

a. Tareas de limpieza de tanques que contienen combustibles volátiles.

b. Reparaciones, cambios de aceite y filtros de maquinaria pesada en los sitios de obra.

3. (25 puntos) Defina los siguientes términos:

a. Indice de frecuencia de accidentes.

b. Riesgo de tipo a.

c. Peligro de tipo c.

d. Fuego de tipo a.

e. Atmósfera explosiva.

4. (10 puntos) Una las palabras de la columna izquierda con aquellas de la derecha que considere correctas.

Gas combustible Propano, butano

Gas comburente Oxígeno, Oxido nitroso

Gas licuado de petróleo Dióxido de carbono, nitrógeno

Gas asfixiante Acetileno, hidrógeno

Gas reactivo Flúor, cloro

5. (15 puntos) En una empresa de productos químicos el auditor detecta que 2 trabajadores de 120, caminaban por los corredores de la planta sin usar casco de protección y gafas de seguridad. Al preguntar sobre este aspecto uno de los trabajadores indica que ha olvidado sus EPPs en la oficina y que enseguida los irá a recoger, además indica que él está de vacaciones y solo vino eventualmente a la planta. Indique si este evento es o no una No Conformidad. Si considera que es una NC entonces sustente su hallazgo indicando qué cláusula de la norma OHSAS 18001 sería afectada.

6. (20 puntos) Dibuje los pictogramas de seguridad para señalar:

a. Peligro de inflamación b. Corrosividad

c. Toxicidad d. Radiactividad

e. Explosividad