



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUÍMICAS Y AMBIENTALES

AÑO:	2017	PERIODO:	PRIMER TÉRMINO
MATERIA:	Manejo de PQ y Prevención de Riesgos	PROFESOR:	FRANCESCA ESCALA
EVALUACIÓN:	PRIMERA	FECHA:	27 de Junio 2017

COMPROMISO DE HONOR

Yo, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora *ordinaria* para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, que si utilizo algún instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro objeto que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen para la evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

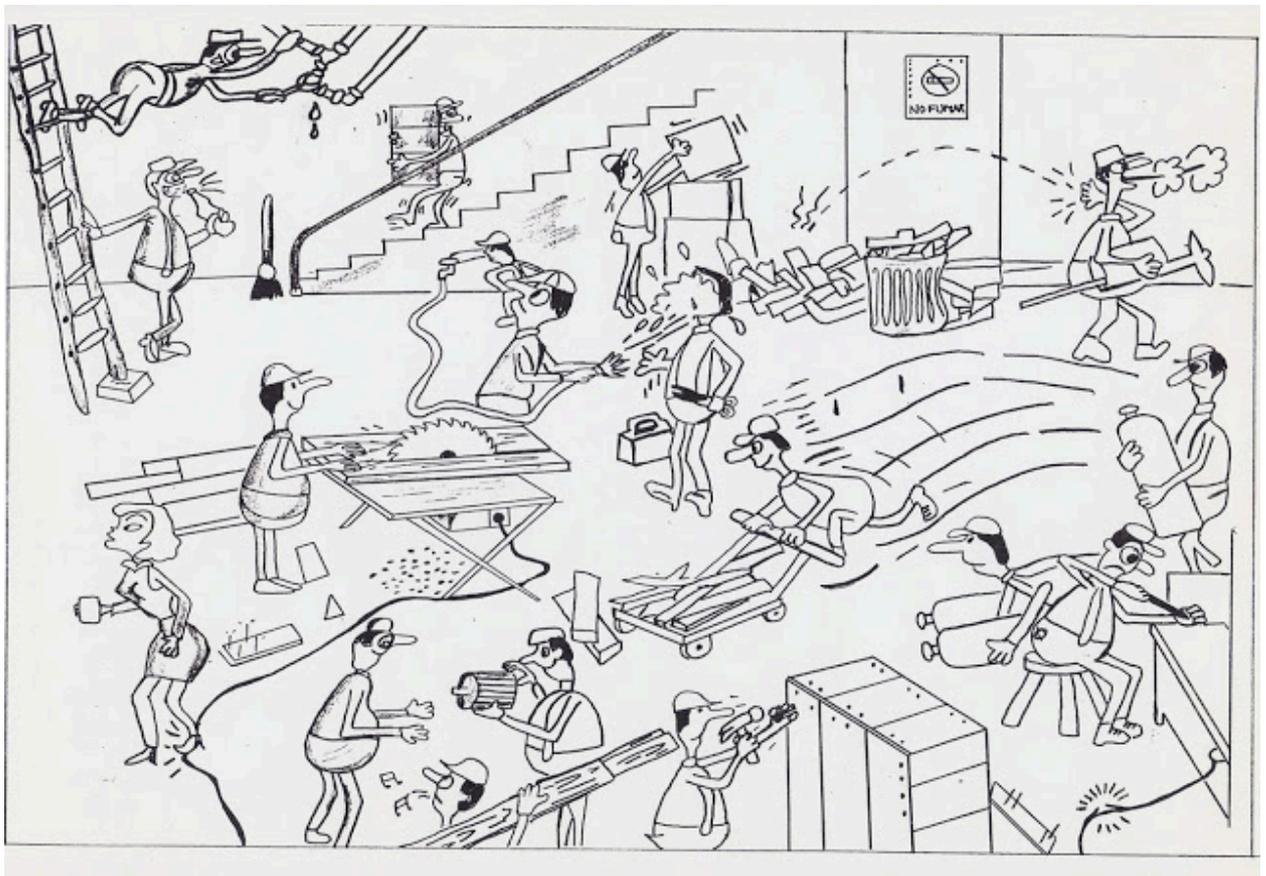
Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar"

Firma

NÚMERO DE MATRÍCULA:.....PARALELO:.....

1. PELIGROS Y RIESGOS (20 puntos)



En base a lo descrito en este caso práctico responder lo siguiente:

- a) Identificar y escribir los peligros con sus respectivos riesgos para cada observación siguiendo el orden de la siguiente tabla:

Observación	Peligro	Tipo de Riesgo

- b) Para cada observación encontrada, escribir cuáles serían las medidas preventivas/correctivas y su jerarquía en función del riesgo .

Observación	Medida Correctiva	Jerarquía de Riesgo

2. RIESGO FISICO: RUIDO (5 PUNTOS)

Calcule el nivel de ruido (considerando recomendación NIOSH) percibido por un operario en un ambiente de 96 dBA si utiliza:

- a) Un protector de copa NRR 27 dBA
- b) Un protector de inserción moldeable NRR 33 dBA

¿Cuál de los dos protectores es el más recomendable si el entorno de trabajo es muy húmedo?

3. RIESGO QUIMICO (10 PUNTOS)

Marque las clases de peligro que debe tener la etiqueta de los siguientes productos químicos:

- a) Alcohol isobutílico: Líquido inflamable, provoca irritación cutánea, provoca lesión ocular grave, provoca somnolencia y vértigo.
- b) Formol 37%: Tóxico en caso de ingestión, tóxico en contacto con la piel, provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Tóxico en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Se sospecha que provoca cáncer.
- c) Permanganato de potasio: Puede agravar un incendio; comburente. Nocivo en caso de ingestión.
- d) Glifosato: Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar cáncer.

Producto químico						
Alcohol Iso butílico						
Formol						
KMnO ₄						
DDT						
Glifosato						

4. RIESGO QUIMICO (10 PUNTOS)

Escriba 5 causas del riesgo por contaminantes químicos y explique sobre los casos de efectos combinados en que pueden actuar con ejemplos.

5. RIESGO FISICO ESTATICA (5 PUNTOS)

Explique las formas en que un cuerpo acumula cargas electrostáticas y de un ejemplo del riesgo en la industria.

