



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

AÑO:	2017-2018	PERIODO:	SEGUNDO TÉRMINO
MATERIA:	Manejo de PQ y Prevención Riesgos	PROFESOR:	FRANCESCA ESCALA
EVALUACIÓN:	SEGUNDA	FECHA:	7 de Febrero 2018

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 el instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro 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:.....

- De acuerdo al siguiente caso práctico, complete la tabla de control de riesgo (10 p)

Un operador trabaja en una refinería de petróleo está expuesto a una concentración diaria de 400 mg/m³ de tolueno.

Datos técnicos: El tolueno es un líquido incoloro, volátil e inflamable. Se puede absorber por inhalación, vía dérmica y por ingestión (TLV TWA: 375 mg/m³ - TLV STEL: 560 mg/m³). Inhalación: Exposiciones a niveles mayores de 100 ppm provocan pérdida de coordinación. Límites de explosividad: 1.27- 7 % (en volumen en el aire), LC50 por inhalación en ratones: 5320 ppm/8 h. Los productos de descomposición son monóxido y dióxido de carbono.

Control en la fuente	Control medio	Control sobre el trabajador

¿Que puede inferir de la actividad laboral del operador?

2. En un área de almacenamiento de tolueno, mencione 5 medidas que deberá implementar para control de incendio (10 puntos).

3. ¿Qué se considera como trabajo en caliente?. Enliste los tipos de trabajo en caliente y 5 equipos de protección personal (10 p).

4. Defina los tipos de incapacidad con ejemplos según el CD 513 del IESS (6 p).

5. Marcar con una x la correspondencia causal a las siguientes acciones que desencadenaron en un accidente (10 p).

Acción	Causa inmediata	Causa Básica	Acto Inseguro	Condición Insegura	Factor Personal	Factor Trabajo
Hacer mantenimiento con el equipo en funcionamiento.						
Control e inspecciones inadecuadas de las construcciones.						
Chofer de cooperativa tenía visión defectuosa						
Guardas de equipos no adecuadas						
Especificaciones deficientes para los vendedores de productos químicos peligrosos						

6. Explique la diferencia entre incendio y explosión, y la diferencia entre deflagración y detonación (4 p).