



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

AÑO:	2018	PERIODO:	SEGUNDO TÉRMINO
MATERIA:	Gestión de Calidad, Ambiente y Seguridad en la Industria	PROFESOR:	FRANCESCA ESCALA
EVALUACIÓN:	SEGUNDA	FECHA:	29 de Enero 2019

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 cualquier 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:.....

1. Lea detenidamente los siguientes casos, redacte la no conformidad, el o los requisitos de la Norma ISO 14001:2015 que se aplican y/o se vulneran y proponga medidas correctivas de ser el caso (10 puntos).
 - a) El auditor examinó una lista de los aspectos ambientales significativos identificados que el coordinador de medio ambiente había proporcionado anteriormente. El auditor pidió ver el aspecto del uso de solvente que se identificó para las actividades de limpieza de la lámina. Pidió que salieran a las instalaciones y observaran la operación. El coordinador aceptó con vacilación: "tal vez podamos hablar con Javier, el supervisor de la línea de laminación". Al entrar en el área de limpieza y reunirse con Javier, el auditor preguntó cómo se realiza la limpieza de la lámina. Javier le demostró el proceso de limpieza que se utiliza. El auditor le preguntó a Javier con qué frecuencia se reemplaza el solvente. Javier respondió que se cambia después de cada carrera de bobina. Luego, el auditor le preguntó: "Si fuera un empleado nuevo, ¿a dónde iría para averiguar con qué frecuencia cambiar el solvente?" Javier sonrió y le mostró el procedimiento operativo para la línea de limpieza. Luego, el auditor le pidió a Javier que le mostrara en qué parte del procedimiento se encuentra la información sobre el cambio de solvente. Javier examinó el procedimiento, pero no pudo encontrar dónde se mencionó la información.

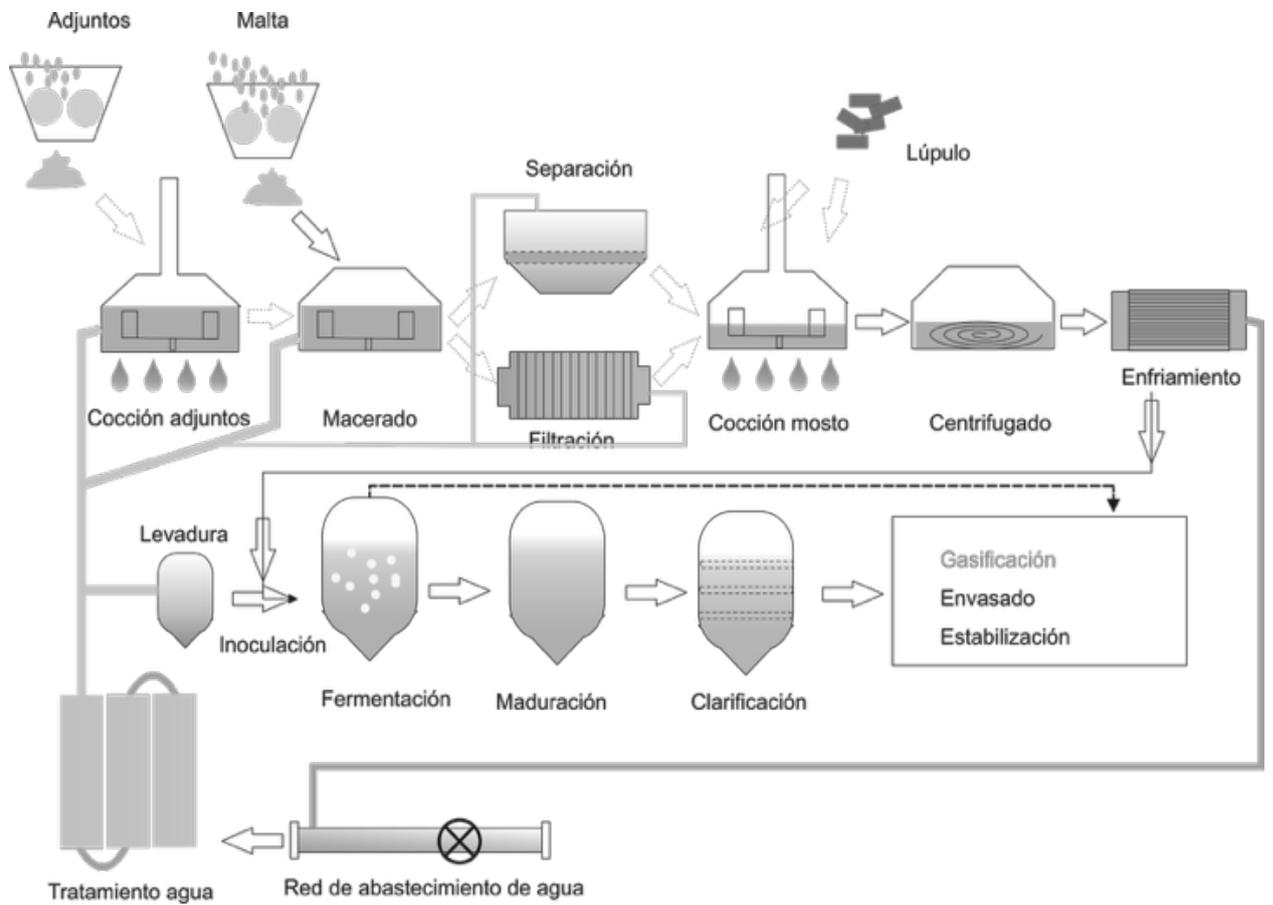
- b) El auditor preguntó quién es responsable de manejar e investigar las no conformidades. La coordinadora ambiental respondió que había estado haciendo eso, pero recientemente delegó la tarea a un equipo de personas. Luego, el auditor solicitó revisar nuevamente el procedimiento que define la responsabilidad por la no conformidad y la acción correctiva. El auditor notó que el procedimiento aún definía la responsabilidad de investigar la no conformidad como perteneciente a la coordinadora ambiental.
2. Para el siguiente caso, redacte la no conformidad, el o los requisitos de la especificación ISO 45001:2018 que se aplican o se vulneran y proponga medidas correctivas indicando el tipo de control del riesgo (10 puntos).
- a) Durante una auditoría a un taller mecánico, un auditor observa que la guarda de protección suministrada por el fabricante para un esmeril fijo ha sido removida por el operario. El operario dice que la guarda hacía su trabajo más difícil ya que no observaba bien el acabado de la pieza. En investigaciones posteriores el auditor no pudo encontrar evaluación de riesgo para la operación del esmerilado, y ninguna referencia del equipo en ninguno de los procedimientos del SSO.

- b) El auditor observó que el recipiente del solvente utilizado para la limpieza de la lámina (caso de la pregunta 1), solo tenía una etiqueta con el nombre del producto. El auditor le preguntó a Javier si conoce los peligros y riesgos del solvente. Javier indicó que había recibido una capacitación de la hoja de seguridad hace tres meses, el auditor con insistencia le pidió que le explique sobre los peligros y riesgos de ese solvente y Javier dijo que toda la información técnica del producto la tiene en su oficina en el caso de alguna eventualidad.

3. Ordene la siguiente tabla según el AM 061 (10 puntos).

Términos	Definición	Literal
a. auditoría ambiental	Completar, formalizar y custodiar el manifiesto único de movimiento de los desechos peligrosos	
b. transportista desechos peligrosos	Se observa las variables ambientales relevantes de los medios o matrices, entre estos físico, biótico y socio-cultural.	
c. informe ambiental de cumplimiento	Debe entregar a los usuarios y transportistas, las respectivas hojas de datos de seguridad en idioma español	
d. generador	Documentos preliminares estandarizados que determinan el contenido, el alcance, la focalización, los métodos, y las técnicas a aplicarse en la elaboración de los estudios ambientales	
e. términos de referencia	Tiene como objeto dar seguimiento sistemático y permanente, continuo o periódico	
f. desecho peligroso	Comprenderá, entre otras condiciones, el establecimiento de una póliza o garantía de fiel cumplimiento del PMA	
g. licencia ambiental	Es una herramienta de gestión que abarca conjuntos de métodos y procedimientos de carácter fiscalizador	
h. evaluación de impacto ambiental	Evalúa el cumplimiento de lo establecido en la normativa ambiental, PMA, condicionantes establecidas en el registro ambiental	
i. importador de sustancias químicas peligrosas	Portar, conocer y aplicar los manuales de procedimiento, la guía de respuesta en caso de emergencia, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia	
j. monitoreos	Aquellos que contengan alguna sustancia que tenga características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, biológico infecciosas y/o radioactivas	

4. Analice el diagrama de proceso de elaboración de la cerveza, identifique los aspectos ambientales y evalúe los impactos. Establezca criterios de valoración para magnitud y peligrosidad (20 puntos).



PROCESO	ASPECTO	IMPACTO	MAG.	PEL.	EVAL.	SIG.

CRITERIOS DE MAGNITUD:

CRITERIOS DE PELIGROSIDAD:

SIGNIFICANCIA:

PELIGROSIDAD VS MAGNITUD

	BAJA (1)	MEDIA (2)	ALTA (3)
BAJA (1)	1 (NS)	2 (NS)	3 (NS/S)
MEDIA (2)	2 (NS)	4 (NS/S)	6 (S)
ALTA (3)	3 (NS/S)	6 (S)	9 (S)