



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: RECUPERACIÓN DE LEJÍAS NEGRAS Y ENERGÍA**

**Código: QUI243\_2**

**NIVEL: 2**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0776\_2: Conducir equipos de recuperación de lejías negras”**

#### LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene **CARÁCTER RESERVADO**, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC0776\_2: Conducir equipos de recuperación de lejías negras”.

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. **TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a:	Firma:
NIF:	
Nombre y apellidos del asesor/a:	Firma:
NIF:	



### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.,..., en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda.
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda.
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

<i>1: Obtener lejía negra concentrada para su combustión, mediante oxidación y concentración, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Almacenar la lejía negra diluida procedente del lavado de pasta papelera y conducirla al proceso de recuperación, siguiendo las normas internas de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Someter la lejía negra al proceso de oxidación, reduciendo el olor de las emisiones a la atmósfera, para recuperar las materias primas originales del proceso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Ajustar las variables del proceso de concentración (caudal y presión), de acuerdo a la capacidad de los evaporadores, para obtener una concentración uniforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Ajustar el flujo, presión y temperatura del vapor, que atraviesa en contracorriente los evaporadores de múltiple efecto, para lograr la concentración indicada, así como, el máximo rendimiento de la operación según procedimientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Aplicar el proceso de evaporación para incrementar el nivel de sólidos hasta alcanzar la concentración establecida, aprovechando el calor residual del concentrador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>1: Obtener lejía negra concentrada para su combustión, mediante oxidación y concentración, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.6: Preparar el sulfato sódico o el producto de reposición según fórmula, añadiéndolo en las dosis indicadas a la lejía negra a fin de compensar las pérdidas de productos químicos en el proceso, cumpliendo la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7: Obtener la lejía negra concentrada en condiciones de calidad y cantidad establecidas, como resultado del conjunto de operaciones de oxidación, evaporación y concentración.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Operar hornos o calderas de recuperación para obtener fundido salino a partir de lejía negra concentrada, cediendo calor para la producción de vapor, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Controlar la presión de inyección de la lejía negra en el horno de incineración, asegurando que la pulverización garantice la evaporación del agua residual antes de alcanzar el monte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Vigilar la combustión de la lejía negra directamente mediante mirilla, o a distancia mediante sistemas de video, comprobando que se realiza de forma continua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Regular el caudal de aire secundario así como la apertura de las toberas correspondientes, manteniendo la altura del montón incandescente con la forma y tamaño prefijados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Regular el aporte de aire primario, secundario y terciario, si se dispone de este último, actuando sobre los ventiladores de tiro forzado o las válvulas correspondientes, para asegurar la combustión completa y minimizar las emisiones y los olores, garantizando que se ajustan a la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Verificar el fundido salino obtenido, anotando los parámetros de la combustión en los soportes manuales o informáticos previstos al efecto y, comunicando las posibles anomalías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>2: Operar hornos o calderas de recuperación para obtener fundido salino a partir de lejía negra concentrada, cediendo calor para la producción de vapor, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.6: Controlar los niveles de emisión de gases a la atmósfera, manteniéndolos dentro de los márgenes autorizados o de la normativa aplicable y, si éstos se superan, informando al inmediato superior, siguiendo normas internas de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7: Ajustar los sistemas de eliminación de partículas sólidas en los humos (electrofiltros, entre otros), minimizando la emisión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8: Realizar el mantenimiento de primer nivel, interviniendo sobre las boquillas, toberas, piqueras y elementos que sufren desgaste u obturaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9: Conservar los equipos de proceso en las condiciones requeridas para la ejecución de los trabajos de mantenimiento, siguiendo la secuencia de operaciones establecida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Obtener lejía verde a partir del fundido salino para recuperar los compuestos inorgánicos contenidos en el salino, evitando variaciones bruscas de caudal y explosiones, según normas de correcta fabricación, seguridad y medioambientales.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Controlar el caudal del salino fundido hacia el disolvedor en la piqueta, asegurando un flujo continuo y sin grandes variaciones, bien por vigilancia directa, bien mediante vídeo y, en caso de producirse atascos, actuando según las normas internas de seguridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Evitar las explosiones, manteniendo la posición y el caudal adecuado de los chorros de vapor y de la recirculación de lejía verde, cumpliendo la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Clarificar la lejía verde obtenida para eliminar sus impurezas, generalmente inquemados, lavándolas y separándolas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>3: Obtener lejía verde a partir del fundido salino para recuperar los compuestos inorgánicos contenidos en el salino, evitando variaciones bruscas de caudal y explosiones, según normas de correcta fabricación, seguridad y medioambientales.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.4: Almacenar la lejía verde producida, controlando los niveles para alimentar el proceso de caustificación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Comunicar los parámetros del proceso y las posibles incidencias y registrarlos mediante los soportes y vías establecidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Obtener lejía blanca a partir de la caustificación de lejía verde clarificándola y preparándola para sucesivas cocciones, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Iniciar el proceso de caustificación de la lejía verde con la cal apagada en el apagador y continuarlo en los caustificadores, controlándolo mediante el ajuste del caudal de lejía verde y la dosificación de cal viva así como de la temperatura de caustificación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Clarificar la lejía blanca producida en la caustificación, eliminando los lodos de cal (carbonato cálcico e impurezas) para evitar coloraciones en la pasta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Enviar los lodos de cal al horno de cal para su incineración y obtención de cal viva, o reciclarlos o verterlos controladamente, cumpliendo la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Medir y anotar las composiciones y concentraciones de las lejías verde y blanca, así como las características de la cal, calculando la eficiencia de la caustificación para controlar el proceso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Mantener los caudales, niveles de los tanques, temperaturas, y otros parámetros de los equipos en los valores fijados para el proceso en continuo, siguiendo normas internas de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>4: Obtener lejía blanca a partir de la caustificación de lejía verde clarificándola y preparándola para sucesivas cocciones, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.6: Mantener los depósitos, reactores, tuberías, zonas de trabajo y accesos limpios de derrames, materiales y productos químicos, garantizando un entorno de trabajo seguro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Recuperar cal viva a partir de la calcinación de los lodos de carbonato para su reutilización, controlando posibles aglomeraciones o depósitos de cal en el horno de calcinación y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Conducir el filtro de lodos de cal (carbonato cálcico e impurezas) para lavar y concentrar los lodos, reduciendo su humedad y minimizando su peso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Obtener la cal viva, introduciendo los lodos de cal en continuo en el horno de cal y asegurando su completa calcinación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Regular los parámetros del horno de cal (temperaturas, velocidad de rotación, aporte de combustible al horno de cal, caudales de aire de combustión y de aspirado), para las fases de puesta en marcha, régimen continuo y parada, en función de las necesidades de producción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Desatascar las posibles aglomeraciones y depósitos de cal en el interior del horno con procedimientos manuales o mecánicos en el caso de que el horno esté parado, o bien, mediante disparos con rifles especiales durante el funcionamiento del mismo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Depurar los gases de salida del horno en el lavador o electrofiltro, cumpliendo con los niveles de emisión a la atmósfera, según la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>5: Recuperar cal viva a partir de la calcinación de los lodos de carbonato para su reutilización, controlando posibles aglomeraciones o depósitos de cal en el horno de calcinación y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.6: Alimentar el apagador de manera continua con la cal viva obtenida a una dosis controlada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>