



## 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:<br>NIF: | Firma: |
| Nombre y apellidos del asesor/a:<br>NIF:     | Firma: |



### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Cada **actividad profesional principal (APP)** se compone de **varias actividades profesionales secundarias (APS)**.

Lea atentamente cada APP y a continuación sus APS. En cada APS marque con una cruz el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de las APS. 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.

| <b>APP1: Obtener lejía negra concentrada lista para su combustión mediante operaciones de oxidación y concentración.</b>   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS1.1: Almacenar la lejía negra diluida procedente del lavado de pasta celulósica, siguiendo los procedimientos de operación establecidos.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.2: Conducir la lejía negra diluida al proceso de recuperación, siguiendo los procedimientos de operación establecidos.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.3: Oxidar la lejía negra, reduciendo el olor de las emisiones a la atmósfera y recuperando las materias primas originales del proceso.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.4: Ajustar las variables del proceso de concentración (caudal y presión) a la capacidad de los evaporadores, para lograr una concentración uniforme.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.5: Ajustar el flujo, presión y temperatura del vapor que atraviesa en contracorriente los evaporadores de múltiple efecto, para lograr la concentración requerida y el máximo rendimiento de la operación según procedimientos. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.6: Incrementar el nivel de sólidos de la lejía negra, para alcanzar la concentración establecida, aprovechando el calor residual del concentrador.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.7: Preparar el sulfato sódico o el producto de reposición, según fórmula.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.8: Dosificar el sulfato sódico o el producto de reposición a la lejía negra, compensando las pérdidas de productos químicos en el proceso.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP2: Operar hornos o calderas de recuperación para obtener fundido salino a partir de lejía negra concentrada, cediendo calor para la producción de vapor.</b>  | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS2.1: Controlar la presión de inyección de la lejía negra en el horno de incineración, asegurando una correcta pulverización y garantizando la evaporación del agua residual antes de alcanzar el monte.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.2: Vigilar directamente la combustión de la lejía negra mediante mirillas o a distancia mediante sistemas de video, comprobando que se realiza de forma correcta y continua.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.3: 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"/> |
| APS2.4: Regular el aporte de aire primario, secundario y terciario, si de dispone de este último, actuando sobre los ventiladores de tipo forzado o las válvulas correspondientes, para asegurar la combustión completa y minimizando los olores. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.5: Anotar los parámetros de la combustión, utilizando los soportes manuales o informáticos previstos al efecto.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.6: Controlar los niveles de emisión de gases a la atmósfera, manteniéndolos dentro de los niveles autorizados o de la norma establecida.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.7: Comunicar niveles fuera de norma a su inmediato superior, respetando los canales y tiempos establecidos en las normas de la empresa.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.8: Ajustar los sistemas de eliminación de partículas sólidas en los humos (electrofiltros u otros), minimizando la emisión.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.9: Realizar el mantenimiento del primer nivel, evitando desgates y obturaciones.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.10: Preparar los equipos de proceso, siguiendo la secuencia de operaciones establecida.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP3:</b> <i>Obtener lejía verde a partir del fundido salino, evitando variaciones bruscas de caudal y explosiones.</i>           | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.1: Controlar el caudal del salino fundido en la piqueta del disolvedor, asegurando un flujo continuo y sin grandes variaciones. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.2: Actuar en caso de producirse atascos, diligentemente.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.3: Evitar las explosiones, manteniendo la posición y el caudal adecuados de los chorros de vapor y de la lejía verde.           | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.4: Clarificar la lejía verde obtenida, eliminando sus impurezas (inquemados).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.5: Lavar y separar las impurezas (inquemados).  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.6: Almacenar la lejía verde, controlando los niveles.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.7: Alimentar al proceso de caustificación, controlando los niveles.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.8: Registrar los parámetros del proceso, mediante los soportes y vías establecidos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.9: Comunicar las posibles incidencias mediante los soportes y vías establecidos.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP4:</b> <i>Obtener y clarificar lejía blanca a partir de la caustificación de la lejía verde, quedando disponible para próximas cocciones.</i>  | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS4.1: Controlar la reacción de caustificación de la lejía verde con la cal apagada, ajustando el 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"/> |
| APS4.2: Clarificar la lejía blanca producida en la caustificación, eliminando los lodos de cal y evitando coloraciones en la pasta.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP4: Obtener y clarificar lejía blanca a partir de la caustificación de la lejía verde, quedando disponible para próximas cocciones.</b>   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS4.3: Enviar los lodos de cal al horno de cal, o verterlos controladamente, para su incineración y obtención de cal viva.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.4: Medir y anotar las composiciones y concentraciones de las lejías verde y blanca, así como las características de la cal, para el control del proceso y el cálculo de la eficiencia de la caustificación. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.5: Mantener los caudales, niveles de los tanques, temperaturas y otros parámetros de los equipos en los valores fijados para el proceso en continuo, siguiendo las órdenes de fabricación.                  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS4.6: Mantener los depósitos, reactores, tuberías, zonas de trabajo y accesos limpios de derrames, materiales y productos químicos, asegurando un entorno de trabajo seguro.                                   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP5: Recuperar cal viva a partir de la calcinación de los lodos de carbonato, controlando posibles aglomeraciones o depósitos de cal en el horno de calcinación.</b>   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS5.1: Conducir el filtro de lodos de cal (carbonato cálcico), para el lavado y concentración de los mismos, reduciendo su humedad y minimizando su peso.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.2: Introducir los lodos de cal en el horno de cal, en continuo y asegurando su completa calcinación.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.3: Regular los parámetros del horno de cal (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, según las necesidades de producción. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.4: Desatascar las posibles aglomeraciones (bolas en general) y depósitos de cal en el interior del horno (generalmente anillos), mediante procedimientos manuales o mecánicos según el estado del horno (parado o en funcionamiento).                       | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP5:</b> Recuperar cal viva a partir de la calcinación de los lodos de carbonato, controlando posibles aglomeraciones o depósitos de cal en el horno de calcinación. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS5.5: Depurar los gases de salida del horno en el lavador o electrofiltro, cumpliendo con los niveles de emisión a la atmósfera autorizados.                           | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS5.6: Alimentar al apagador con la cal viva obtenida, continuamente y a una dosis controlada.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP6:</b> Controlar el proceso y la calidad de los productos finales mediante ensayos sencillos sobre los diferentes tipos de lejías y productos químicos. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS6.1: Tomar muestras representativas de lejías negras, verdes y blancas y de otros productos químicos, siguiendo procedimientos de control de calidad.      | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.2: Realizar ensayos y análisis sencillos establecidos, siguiendo procedimientos de control de calidad.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.3: Registrar y transmitir los resultados de los ensayos, en tiempo y forma adecuados.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.4: Deducir las acciones correctoras oportunas, comparando los resultados obtenidos con las especificaciones.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS6.5: Calibrar y mantener limpios los aparatos de ensayo y análisis sencillo, asegurando su correcto funcionamiento.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |