

## RÚBRICA - LABORATORIO METALES

Nivel de Dominio Criterio de Evaluación	<b>Principiante 6 puntos</b>	<b>Básico 10 puntos</b>	<b>Autónomo 12 puntos</b>	<b>Avanzado 15 puntos</b>
<b>10 %</b> Registra observaciones experimentales y datos tabulados. Calcula el potencial y relaciona el tipo de celda electroquímica con la reacción química producida con el cobre.	Registra con errores las observaciones experimentales, los datos tabulados, el cálculo y/o las relaciones solicitados.	Registra de forma incompleta las observaciones experimentales y/o los datos tabulados. Consecuentemente el cálculo del potencial, la relación entre el tipo de celda electroquímica y la reacción química producida no son acertados.	Registra correctamente las observaciones experimentales y los datos tabulados. Calcula sin errores el potencial, aunque la relación entre el tipo de celda electroquímica y la reacción química producida no es completamente acertada.	Registra correctamente todas las observaciones experimentales y los datos tabulados. Calcula sin errores el potencial haciendo una correcta relación entre el tipo de celda electroquímica y la reacción química producida.
<b>10 %</b> Registra observaciones experimentales y datos tabulados. Calcula el potencial y relaciona el tipo de celda electroquímica con la reacción química producida con el hierro.	Registra con errores las observaciones experimentales, los datos tabulados, el cálculo y/o las relaciones solicitados.	Registra de forma incompleta las observaciones experimentales y/o los datos tabulados. Consecuentemente el cálculo del potencial, la relación entre el tipo de celda electroquímica y la reacción química producida no son acertados.	Registra correctamente las observaciones experimentales y los datos tabulados. Calcula sin errores el potencial, aunque la relación entre el tipo de celda electroquímica y la reacción química producida no es completamente acertada.	Registra correctamente todas las observaciones experimentales y los datos tabulados. Calcula sin errores el potencial haciendo una correcta relación entre el tipo de celda electroquímica y la reacción química producida.
<b>15 %</b> Registra observaciones experimentales y datos tabulados. Calcula el potencial y relaciona el efecto del tratamiento de pasivación con la reacción química producida (al comparar el clavo tratado y con el clavo sin tratar).	Registra con errores las observaciones experimentales, los datos tabulados, el cálculo y/o las relaciones solicitados.	Registra de forma incompleta las observaciones experimentales y/o los datos tabulados. Consecuentemente el cálculo del potencial, la relación entre el tratamiento de pasivación y la reacción química producida no son acertados.	Registra correctamente las observaciones experimentales y los datos tabulados. Calcula sin errores el potencial, aunque la relación entre el tratamiento de pasivación y la reacción química producida no es completamente acertada.	Registra correctamente todas las observaciones experimentales y los datos tabulados. Calcula sin errores el potencial haciendo una correcta relación entre el tratamiento de pasivación y la reacción química producida al comparar un clavo tratado frente a otro clavo sin tratar.
<b>5 %</b> Consigna observaciones para el análisis de la corrosión en agua con distintas condiciones (agua destilada, agua hervida, solución de cloruro de sodio y solución de ácido clorhídrico).	Consigna observaciones con errores para el análisis de la corrosión en agua con distintas condiciones (agua destilada, agua hervida, solución de cloruro de sodio y solución de ácido clorhídrico).	Consigna observaciones incompletas para el análisis de la corrosión en agua con distintas condiciones (agua destilada, agua hervida, solución de cloruro de sodio y solución de ácido clorhídrico).	Consigna observaciones con detalles pocos precisos para el análisis de la corrosión en agua con distintas condiciones (agua destilada, agua hervida, solución de cloruro de sodio y solución de ácido clorhídrico).	Consigna observaciones claras y precisas para el análisis de la corrosión en agua con distintas condiciones (agua destilada, agua hervida, solución de cloruro de sodio y solución de ácido clorhídrico).
<b>10 %</b> Calcula el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales y las relaciona con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del hierro en solución acuosa cuando el clavo no se ha modificado.	Calcula el potencial de la pila con errores y registra las observaciones experimentales de forma incompleta, consecuentemente la relación de con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando el clavo no se ha modificado no es acertada.	Calcula el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales de forma incompleta, consecuentemente la relación de con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando el clavo no se ha modificado.	Calcula el potencial de la pila correctamente con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales y las relaciona de forma con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando el clavo no se ha modificado.	Calcula exactamente el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra todas las observaciones experimentales correctamente y las relaciona de forma acertada con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando el clavo no se ha modificado.

## RÚBRICA - LABORATORIO METALES

<p><b>5 %</b> Calcula el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales y las relaciona con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del hierro en solución acuosa cuando el clavo ha sido doblado.</p>	<p>Calcula el potencial de la pila con errores y registra las observaciones experimentales de forma incompleta, consecuentemente la relación de con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando el clavo ha sido doblado.</p>	<p>Calcula el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales de forma incompleta, consecuentemente la relación de con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando el clavo ha sido doblado.</p>	<p>Calcula el potencial de la pila correctamente con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales y las relaciona de forma con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando el clavo ha sido doblado.</p>	<p>Calcula exactamente el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra todas las observaciones experimentales correctamente y las relaciona de forma acertada con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando el clavo ha sido doblado.</p>
<p><b>10 %</b> Calcula el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales y las relaciona con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del hierro en solución acuosa cuando al clavo se le enrolla alambre de cobre.</p>	<p>Calcula el potencial de la pila con errores y registra las observaciones experimentales de forma incompleta, consecuentemente la relación de con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando al clavo se le enrolla alambre de cobre.</p>	<p>Calcula el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales de forma incompleta, consecuentemente la relación de con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa al clavo se le enrolla alambre de cobre.</p>	<p>Calcula el potencial de la pila correctamente con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales y las relaciona de forma con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando al clavo se le enrolla alambre de cobre.</p>	<p>Calcula exactamente el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra todas las observaciones experimentales correctamente y las relaciona de forma acertada con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando al clavo se le enrolla alambre de cobre.</p>
<p><b>10 %</b> Calcula el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales y las relaciona con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del hierro en solución acuosa cuando al clavo se le enrolla cinta de magnesio.</p>	<p>Calcula el potencial de la pila con errores y registra las observaciones experimentales de forma incompleta, consecuentemente la relación de con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando al clavo se le enrolla cinta de magnesio.</p>	<p>Calcula el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales de forma incompleta, consecuentemente la relación de con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa al clavo se le enrolla cinta de magnesio.</p>	<p>Calcula el potencial de la pila correctamente con los datos tabulados. Registra las observaciones experimentales y las relaciona de forma con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando al clavo se le enrolla cinta de magnesio.</p>	<p>Calcula exactamente el potencial de la pila con los datos tabulados. Registra todas las observaciones experimentales correctamente y las relaciona de forma acertada con las zonas anódicas y catódicas en la oxidación del Fe en solución acuosa cuando al clavo se le enrolla cinta de magnesio.</p>
<p><b>20 %</b> Elabora conclusiones analizando los resultados obtenidos en las experiencias con la bibliografía y emitiendo juicio propio.</p>	<p>Lo presentado responde parcialmente a una conclusión, porque sólo menciona los resultados obtenidos.</p>	<p>Las conclusiones básicas, hay detalles con poca precisión, no analiza los resultados obtenidos.</p>	<p>Las conclusiones son claras y concisas, analiza los resultados obtenidos con la bibliografía aunque no contienen emisión de juicio propio.</p>	<p>Las conclusiones son precisas, claras y concisas, con respaldo en la bibliografía y con emisión de juicio propio.</p>
<p><b>5 %</b> Presenta el informe en el tiempo establecido.</p>	<p>Solicita dos prórrogas para la presentación del informe.</p>	<p>Solicita una prórroga para la presentación del informe.</p>	<p>Presenta el informe en la fecha establecida.</p>	<p>Presenta el informe antes de la fecha establecido.</p>