

# 63.01 / 83.01 Química

---

Departamento de Química

**G6A: Pilas**  
**Ej 6**

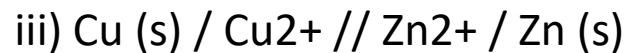


**.UBAfiuba**   
FACULTAD DE INGENIERÍA

Dra. Ing. Adriana Romero

6)a) A continuación se representa la notación de tres pilas.

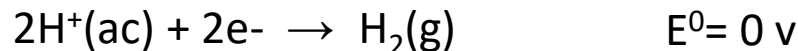
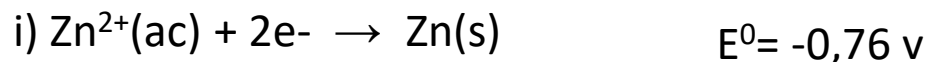
Para cada una de ellas indicar cuál de sus semipilas constituye el ánodo y cuál el cátodo, en condiciones patrón. Fundamentar las respuestas. Escribir la notación simbólica correcta.



b) en forma esquemática, dibujar la segunda y la tercera de di

**Necesito una tabla de potenciales de reducción**

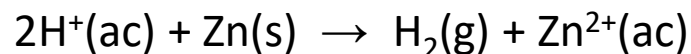
**Escribo las hemirreacciones como reducciones:**



Los potenciales estándar se dan a 1 atm, 1M, y en general se tabulan a 298K

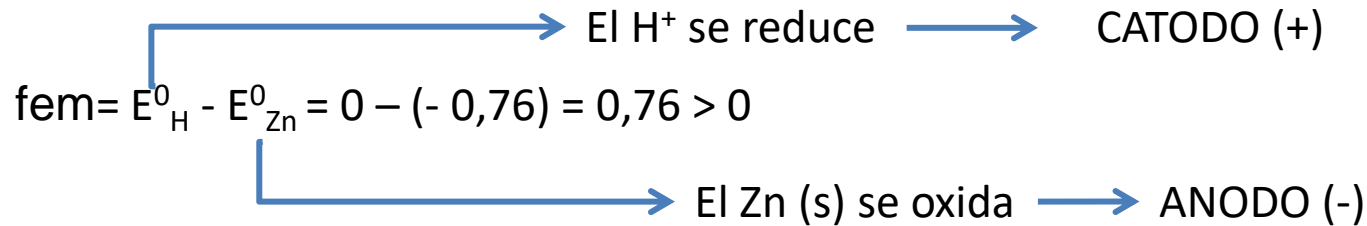
Se reduce el de mayor potencial de reducción.

La reacción que ocurre es:

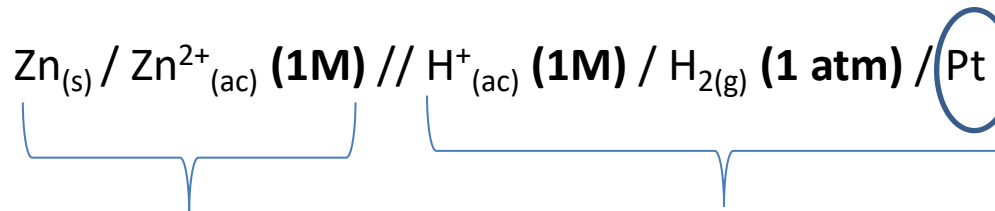


$$fem = E^0_{red} - E^0_{ox}$$

La f.e.m. debe ser positiva:



Notación de la pila: seguimos el camino de los electrones  
(de ánodo a cátodo)



Ánodo, Oxidación  
(vocal-vocal)

Cátodo, Reducción  
(consonante-consonante)

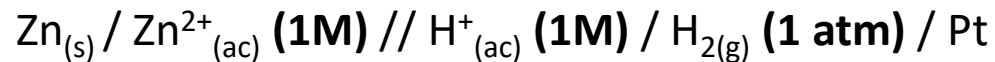
Una barra indica una interfase, la doble barra indica el puente salino.

El electrodo inerte debe quedar en los extremos de la pila: a la derecha en el cátodo

Aclaración: En el **Cátodo** siempre ocurre la **Reducción**.

En el **Ánodo** siempre ocurre la **Oxidación**.

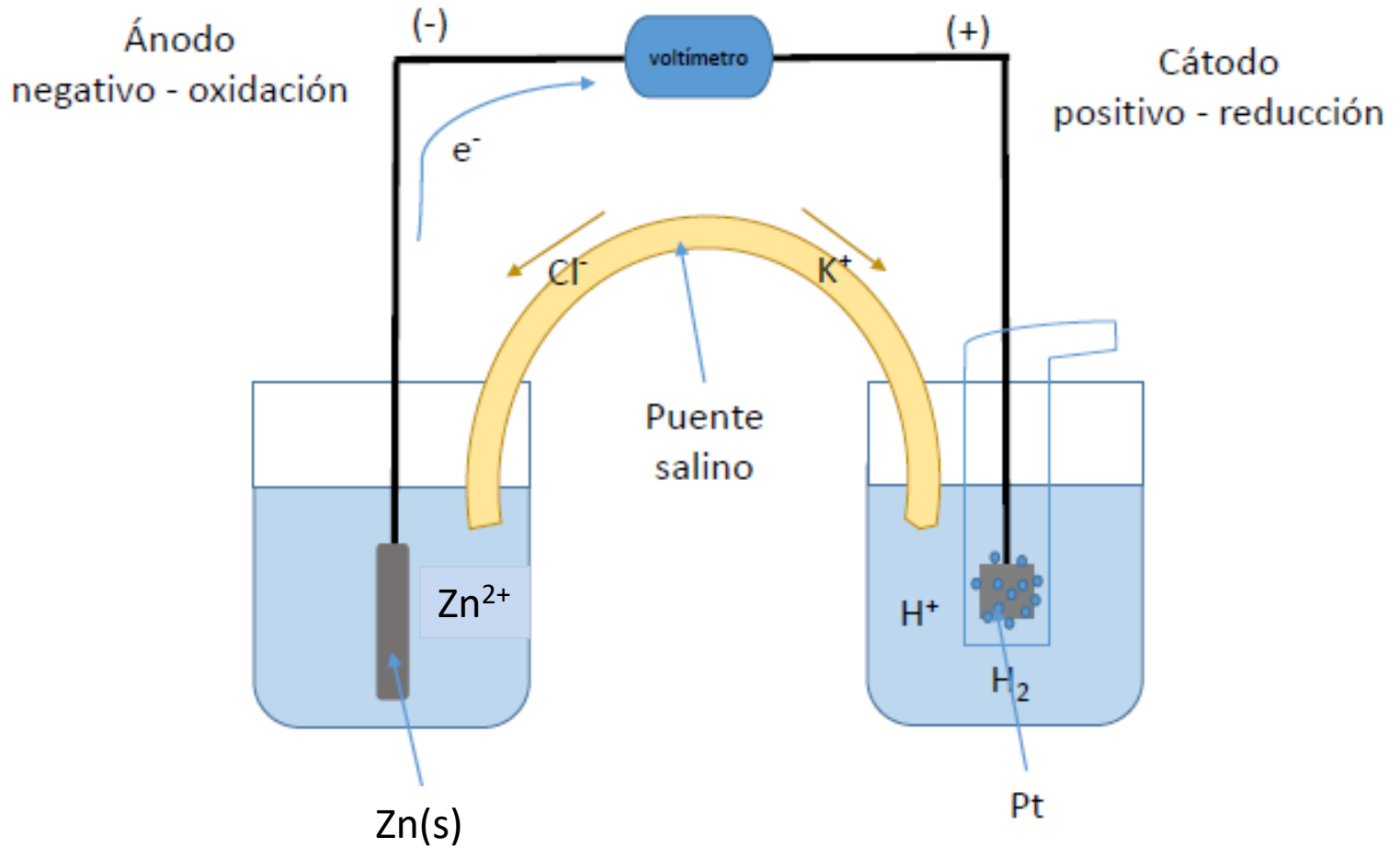
Para la pila, por convención, el ánodo es negativo y el cátodo es positivo.

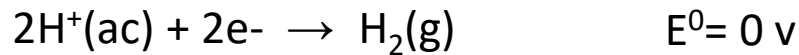
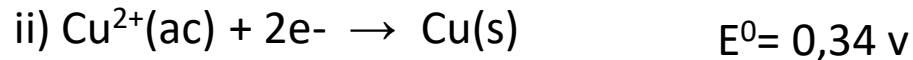


Ayuda:

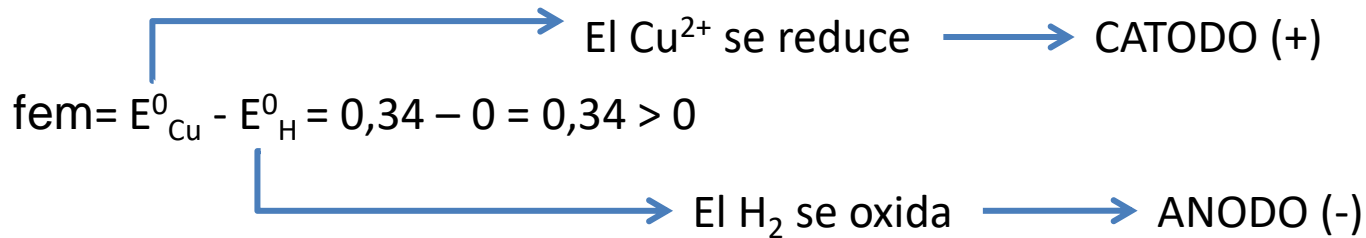
**P I A N O**

En la **P**ila, el electrodo de la **I**zquierda es el **A**nodo, **N**egativo, y ocurre la **O**xidación

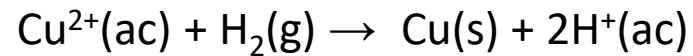




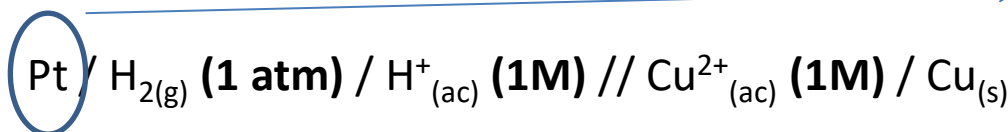
Se reduce el de mayor potencial de reducción.



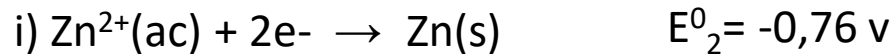
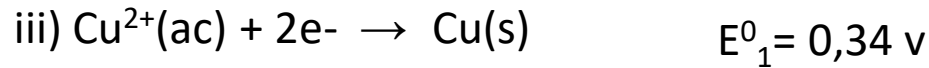
La reacción que ocurre es:



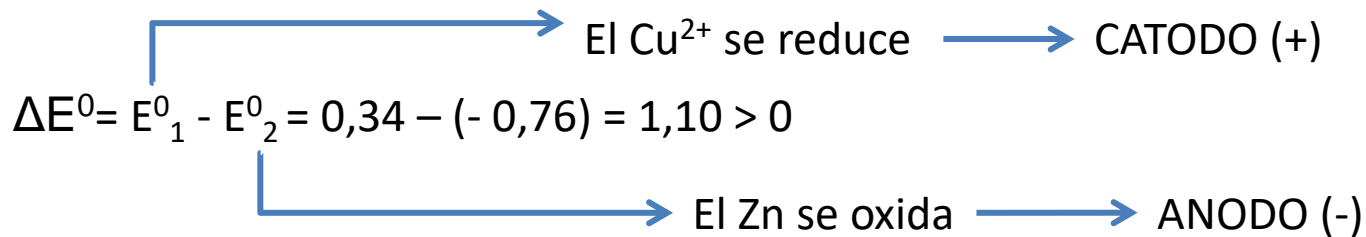
**Notación de la pila:**



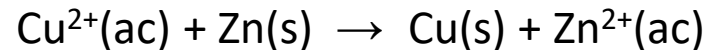
El electrodo inerte debe quedar en los extremos de la pila: a la izquierda en el ánodo



Se reduce el de mayor  
potencial de reducción.



La reacción que ocurre es:



**Notación de la pila:**

