



**PUCP**

**INGENIERÍA BIOMÉDICA**

CICLO: 2021 - II

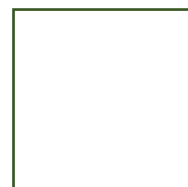


UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

REPORTE DE LABORATORIO N° 2:

DETERMINACIÓN POTENCIOMÉTRICA DE F<sup>-</sup> CON ELECTRODO SELECTIVO DE MEMBRANA EN ENJUAGUE BUCAL

Integrantes: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Grupo: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021



Nota

1. Objetivos de la práctica: (1 punto)  
(Escriba, usando sus propias palabras, cuál o cuáles considera que fueron los objetivos de la práctica)
2. Observaciones (1 puntos)
3. Resultados (4 puntos)

**Determinación de Fluoruros en un enjuague bucal:**

Para determinar la concentración de iones F<sup>-</sup>, se tiene 5 soluciones estándar, complete las concentraciones (ppm) según lo indicado en la guía. En tabla 1 se pueden observar sus respectivas señales.

Tabla 1. Estándar de fluoruros

ESTÁNDAR	[F <sup>-</sup> ] (ppm)	E (mV)
E1		-51
E2		-1.6
E3		49.8
E4		89.4
E5		136.7

**Muestre el gráfico de la curva de calibración**

**Discuta el rango lineal de la curva**

**Muestra problema** (Colgate Plax, contenido referencial de iones F<sup>-</sup> = 1.0 ppm)

Se tomó 15 mL del enjuague bucal para posteriormente colocar el electrodo selectivo de iones F<sup>-</sup>.



**PUCP**

**INGENIERÍA BIOMÉDICA**

CICLO: 2021 - II



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

MUESTRA PROBLEMA	SEÑAL (mV)
Colgate Plax	92.1

Determinar la concentración de la muestra problema tomando en cuenta el rango lineal hallado en el punto anterior.

Calcular el porcentaje de error asociado a la medida

4. Discusión de resultados (1 punto)
5. Conclusiones: (1 punto)
6. Cuestionario: (6 puntos)
  - a) ¿Cómo se clasifican los electrodos indicadores? De ejemplo de cada uno.
  - b) ¿Qué función tiene la solución TISAB?
  - c) Menciones cuáles son los principales interferentes para para la determinación potenciométrica de iones  $F^-$ . Justifique su respuesta.