

Ejercicio interlaboratorio de alcohol ético en sangre (EIAS)

¿Qué es un Ensayo de Aptitud (EA)?



Una herramienta objetiva para evaluar el desempeño.
Compara los resultados de su laboratorio con los obtenidos por otros para demostrar competencia y mejorar la calidad analítica.

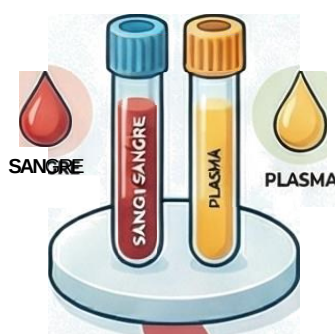


Más allá de una calificación: **una herramienta de mejora.**
Los EA sirven para identificar problemas, comparar métodos, validar personal, verificar el desempeño e impulsar la mejora continua del laboratorio.

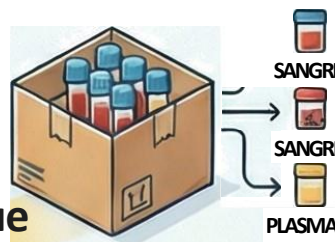


Esencial en la determinación de alcoholemia en el ámbito forense ya que permite demostrar la exactitud y fiabilidad de los resultados analíticos

EL PROCESO DEL EIAS



Ítems de ensayo que simulan muestras periciales



Distribución controlada de los ítems.

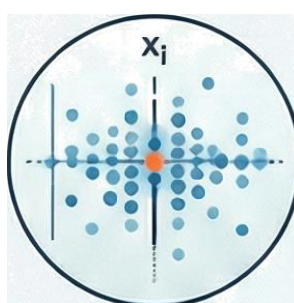
Comprobación de la estabilidad de los ítems



Comprobación de la homogeneidad de los ítems



Su identidad está protegida. Los laboratorios se identifican con un código numérico confidencial, asignado de forma aleatoria en cada edición anual, para garantizar la confidencialidad de los resultados.



Análisis de Resultados: Estadística Robusta

El Valor Asignado (x^*) se calcula de forma iterativa usando estadística robusta (Algoritmo A, ISO 13528).

Desviación Estándar Diana (σ_p). Es un criterio de precisión **objetivo** establecido "a priori" que no depende de los resultados de la ronda actual, garantizando un estándar consistente.



PARÁMETRO DE DESEMPEÑO: Z-SCORE

El Z-score mide su desempeño. Es un parámetro de evaluación ampliamente aceptado que mide a cuántas "desviaciones estándar objetivo" se encuentra su resultado del valor de consenso o valor asignado.

$$Z = \frac{x_i - x^*}{\sigma_p}$$

Donde x_i es su resultado, x^* es el valor asignado y σ_p es la desviación estándar diana.

De los Resultados a la Mejora Continua

Un resultado insatisfactorio es un inicio de una mejora. La identificación precisa de la causa de un error es el primer paso hacia una acción correctiva efectiva

Los errores pueden ser:



ANALÍTICOS

NO ANALÍTICOS

RESULTADO SATISFACTORIO
 $|Z| \leq 2$

Su resultado se encuentra dentro de los límites de desempeño esperados

RESULTADO CUESTIONABLE
 $2 < |Z| < 3$

Es una señal de advertencia que indica una posible desviación que requiere atención

RESULTADO NO SATISFACTORIO
 $|Z| \geq 3$

Es una señal de acción que indica que el resultado se ha desviado significativamente del valor asignado. Requiere investigación formal de las causas de la desviación