

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN**

**FACULTAD DE QUÍMICA**

**LICENCIATURA EN QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO**

CONTROL DE CALIDAD EN EL LABORATORIO CLÍNICO

M en C. Martha Leticia Mena Reynoso

ADA 1

PRESENTADA POR

*Br. Jassón Ramsés Sunza Cortés*

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO**

**2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Día | Valores  Control 1 | Valores  Control 2 | Violación  Regla 12s | Violación  Regla 13s | Aceptar(A), Advertencia (W), o Rechazo (R)? |
| 1 | 200 | 247 |  |  | A |
| 2 | 205 | 250 |  |  | A |
| 3 | 195 | 255 |  |  | A |
| 4 | 202 | 243 |  |  | A |
| 5 | **186** | 254 | -2s | - 3s | R |
| 6 | 207 | **263** | + 2s |  | W(A) |
| 7 | 194 | 251 |  |  | A |
| 8 | **209** | **264** | Ambas + 2s |  | R |
| 9 | 200 | 253 |  |  | A |
| 10 | 196 | 244 |  |  | A |
| 11 | **190** | **261** | + 2s y - 2s |  | R |
| 12 | 204 | 254 |  |  | A |
| 13 | 196 | **239** | - 2s |  | W(A) |
| 14 | 207 | **236** | - 2s |  | R |
| 15 | 200 | 250 |  |  | A |
| 16 | 205 | 259 |  |  | A |
| 17 | **209** | 257 | + 2s |  | W(A) |
| 18 | 197 | 256 |  |  | A |
| 19 | 196 | 249 |  |  | A |
| 20 | 198 | 257 |  |  | A |
| 21 | 197 | 241 |  |  | A |
| 22 | 195 | 255 |  |  | A |
| 23 | 198 | 250 |  |  | A |
| 24 | 199 | 259 |  |  | A |
| 25 | 191 | 247 | - 2s |  | W(A) |
| 26 | 197 | 242 |  |  | A |
| 27 | 190 | 256 | - 2s |  | W(A) |
| 28 | 202 | 246 |  |  | A |

**Interpretación de los resultados de los gcontroles con las reglas 12s y 13s**

El uso de la regla de 12s como regla de rechazo estricta daría como resultado el rechazo de las corridas de los días 5, 6, 8, 11, 13, 14, 17, 25 y 27, siendo un total de 9 corridas, como se muestran en las marcas de verificación en la columna de violaciones de la regla de 12s.

En cambio, el uso de una regla de rechazo de 13s llevaría a rechazar sólo una corrida, el día 5, como muestra la única marca de verificación en la columna de violaciones de la regla de 13s.

Dado que la regla 12s causa un alto nivel de falsas alarmas o rechazos falsos, podría ser mejor interpretar los datos con más cuidado aplicando en efecto reglas de control adicionales, como las reglas 22s y R4s.

Así pues, haciendo uso de la regla 13s junto con las reglas 22s y R4s conducen a un procedimiento de control de calidad denominado multiregla (multirule) en el que se aplican simultáneamente múltiples criterios de decisión en el que, si se infringe una sola regla de control se rechaza la ejecución.

Tomando esto en cuenta la interpretación de este conjunto de datos usando un procedimiento multirule (13s/22s/R4s) quedaría de la siguiente manera:

* Día 5. El valor de Control 1 supera un límite de control -3s, lo que es una buena indicación de que hay un problema con el método. Una solución sería detener la corrida, rechazar la corrida, corregir la causa del problema y, a continuación, reiniciar el método y vuelva a analizar las muestras del paciente.
* Día 6. El valor de Control 2 supera un límite de control +2s, pero no supera un límite de 3s. Puede haber un problema, pero esto también podría ser un rechazo falso. Si se aplica estrictamente la regla 12s la ejecución sería rechazada. Sin embargo, debido a que el valor de Control 1 está bien, es probable que se trata de un rechazo falso por lo que se acepta la corrida.
* Día 8. Los valores de Control 1 y Control 2 superan sus respectivos límites de control +2s. Es raro ver que dos valores de una fila superan el mismo límite de +2s, por lo tanto, esta aparición indica un problema con el método. Dado que ambos controles están en la misma dirección, es probable que haya un error sistemático (o problema con la precisión del método). Se debe detener la corrida, rechazar, corregir la causa del problema y reiniciar el método vuelviendo a analizar las muestras del paciente.
* Día 11. Ambos valores de control superan los límites de control de 2s, pero uno es positivo y otro negativo. Es una ocurrencia rara y lo más probable es que haya un problema con el método. Puesto que los dos controles están en direcciones opuestas, es probable que haya un error aleatorio (o problema con la precisión del método). Se debe detener la corrida, rechazar, arregle la causa del problema, reinicie el método y volver a analizar las muestras del paciente.
* Día 13. El valor de Control 2 está fuera del extremo bajo del rango de 2s. Hay una advertencia de un posible problema, pero esto también podría ser un rechazo falso. Se debe de aceptar esta ejecución porque no se infringe ninguna de las reglas de rechazo.
* Día 14. El valor de Control 2 está de nuevo fuera del extremo bajo del rango de 2s. Esto hace que 2 días o 2 carreras seguidas, lo cual es inusual. Dado que ambos valores para el Control 2 están en la misma dirección, es probable que haya un error sistemático (o problema con la precisión del método). Se debe detener la corrida, rechazarla, corregir la causa del problema y reiniciar el método y vuelva a analizar las muestras del paciente.
* Día 17. El control 1 supera el límite de control +2s. Puede haber un problema, pero esto también podría ser un rechazo falso. Si aplicamos estrictamente la regla 12s la ejecución sería rechazada. Sin embargo, debido a que el valor de Control 2 está bien, es probable que se trata de un rechazo falso. Se acepta la corrida.
* Día 25. El control 1 supera el límite de control -2s. Puede haber un problema, pero esto también podría ser un rechazo falso. Si un 12s regla se aplicaron estrictamente, la ejecución sería rechazada. Sin embargo, debido a que el valor de Control 2 está bien, es probable que se trata de un rechazo falso por lo que se acepta la corrida.
* Día 27. El control 1 supera el límite de control -2s. Puede haber un problema, pero esto también podría ser un rechazo falso. Si aplicamos la regla 12s estrictamente, la corrida sería rechazada. Sin embargo, debido a que el valor de Control 2 está bien, es probable que se trata de un rechazo falso por lo que se acepta la corrida.