

RANDOX

ESQUEMA INTERNACIONAL  
DE EVALUACIÓN EXTERNA DE  
LA CALIDAD DE RANDOX

---



**RANDOX**  
QUALITY CONTROL

## RIQAS

EL MAYOR ESQUEMA INTERNACIONAL DE LA EEC  
CON MÁS DE 55.000 LABORATORIOS PARTICIPANTES



01 VENTAJAS

---

02 EEC

---

03 INFORMES DE RIQAS

---

04 TRANSFERENCIA DE DATOS POR INTERNET

---

05 PARTICIPACIÓN EN RIQAS

---

06 INFORME ESTÁNDAR

---

14 INFORME DE FIN DEL CICLO

---

20 INFORME MULTIINSTRUMENTO

---

21 INFORME DE TOXICOLOGÍA ORINARIA

---

24 INFORME DE ORINANÁLISIS

---

25 INFORME DE SEROLOGÍA

---

28 INFORME DE LOS ÍNDICES SÉRICOS (HIL)

---

33 INFORME DE IDENTIFICACIÓN BACTERIANA

---

39 SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO DE LA EEC

---

42 PROGRAMAS DE RIQAS

---

47 ÍNDICE DE PARÁMETROS

---

59 PORTAFOLIO DE CONTROL DE CALIDAD

---

60 CONTACTO

RIQAS, que ofrece una solución de EEC completa y rentable, ayudará a cumplir los requisitos normativos y aumentará la confianza en la exactitud de su sistema de pruebas.

RIQAS es el mayor esquema internacional de la EEC del mundo con más de 55.000 participantes en más de 134 países. Actualmente hay 36 programas disponibles.



**Amplia Base de Datos de Usuarios**

- Un alto nivel de participación significa que se maximiza el número de grupos par, al tiempo que se garantiza la disponibilidad de datos de una gama amplia de equipos y métodos.

**Informes Fáciles de Interpretar**

- Formato sencillo, una página por parámetro, que permite la evaluación del rendimiento en un vistazo, con lo que se ahorra el valioso tiempo del laboratorio.
- Los informes multiinstrumentos e interlaboratorios gratuitos permiten la evaluación comparativa del rendimiento de todos los sistemas del laboratorio y de múltiples laboratorios conectados.
- Los informes de fin del ciclo, que comparan el rendimiento con el ciclo anterior, también facilitan la identificación de mejoras en la calidad a lo largo del tiempo.



**Rentable**

- Nuestra gama amplia de programas multianálisis reducirá el número de programas individuales necesarios para cubrir su menú de pruebas, ahorrando ambos tiempo y dinero.
- La opción de programas con parámetros reducidos ofrece una mayor flexibilidad, lo que garantiza la conveniencia para laboratorios de todos los tamaños y presupuestos.
- Registre hasta cinco instrumentos por programa (si el volumen lo permite) sin gasto adicional para la evaluación comparativa del rendimiento.



**Frecuencia**

- Los informes frecuentes permiten la identificación precoz de los errores del equipo y la aplicación de medidas correctivas necesarias con mínima interrupción al laboratorio.
- Un plazo de entrega menos de 72 horas para la mayoría de informes facilita la aplicación rápida de las medidas correctivas, lo que reduce potencialmente los errores costosos en los resultados de los pacientes.



**Muestras de Alta Calidad**

- Las muestras que abarcan niveles clínicamente relevantes permiten identificar los sesgos relacionados con la concentración, lo que ayuda a garantizar un rendimiento preciso del instrumento.
- Las muestras humanas sin conservantes interferentes aumentan la confianza en que el rendimiento de la EEC refleja el rendimiento de las muestras de los pacientes.
- En el programa de Química Clínica se proporciona los valores de los métodos de referencia para determinados parámetros y lotes, mientras que para el programa de Inmunosupresores se proporciona para todos los parámetros y lotes.



**Altamente Acreditado**

- Programas aceptados por organismos de acreditación nacionales e internacionales de todo el mundo.
- Los certificados de participación demuestran la participación en un esquema de EEC acreditado.



**Programas de RIQAS**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amoníaco/Etanol</li> <li>• Hormona Antimülleriana (AMH)</li> <li>• Antireceptor de TSH</li> <li>• Gases Arteriales</li> <li>• BNP</li> <li>• Cardíaco</li> <li>• Cardíaco Plus</li> <li>• Líquido Ceforraquídeo (LCR)</li> <li>• Química Clínica</li> <li>• Coagulación</li> <li>• Cooximetría</li> <li>• CYFRA 21-1</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citoquinas</li> <li>• ESR</li> <li>• Hemoglobina Glicosilada (HbA1c)</li> <li>• Hematología</li> <li>• Orina Humana</li> <li>• Inmunoensayo</li> <li>• Inmunoensayo Especialidad 1</li> <li>• Inmunoensayo Especialidad 2</li> <li>• Inmunosupresores</li> <li>• Lípidos</li> <li>• Tamizaje Maternal</li> <li>• Microbiología (Identificación Bacteriana)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilirrubina Neonatal</li> <li>• Serología (anti-SARS-CoV-2)</li> <li>• Serología Virus de Epstein Barr (EBV)</li> <li>• Serología (VIH/Hepatitis)</li> <li>• Serología (Sífilis)</li> <li>• Serología (ToRCH)</li> <li>• Índices Séricos</li> <li>• Proteínas Específicas</li> <li>• Prueba del Sudor</li> <li>• Drogas Terapéuticas</li> <li>• Orinanálisis</li> <li>• Toxicología Orinaria</li> </ul> |
|--|--|--|

**Acreditación**

- RIQAS proporciona certificados como evidencia de la participación en la EEC y de su rendimiento a efectos de acreditación de laboratorios.
- RIQAS es un proveedor de ensayos de aptitud acreditado por UKAS, n° 0010, y está acreditado según la norma ISO/IEC 17043:2010, "Evaluación de La Conformidad - Requisitos Generales para las Pruebas de Aptitud."
- La acreditación ISO/IEC 17043:2010 subraya la calidad superior y la excelencia del RIQAS.

**Vigilancia de Rendimiento en el Reino Unido**

- Reconocido por el Comité de Garantía de Calidad en Patología (QAPC).
- Reconocido por varios Grupos Nacionales Consultivos de Garantía de la Calidad (NQAAP).

**Comisión Consultiva Independiente**

Los participantes de RIQAS tienen acceso a una comisión consultiva independiente formado por expertos científicos y clínicos, lo que garantiza la conducta profesional y ética del programa y la confidencialidad de los participantes.

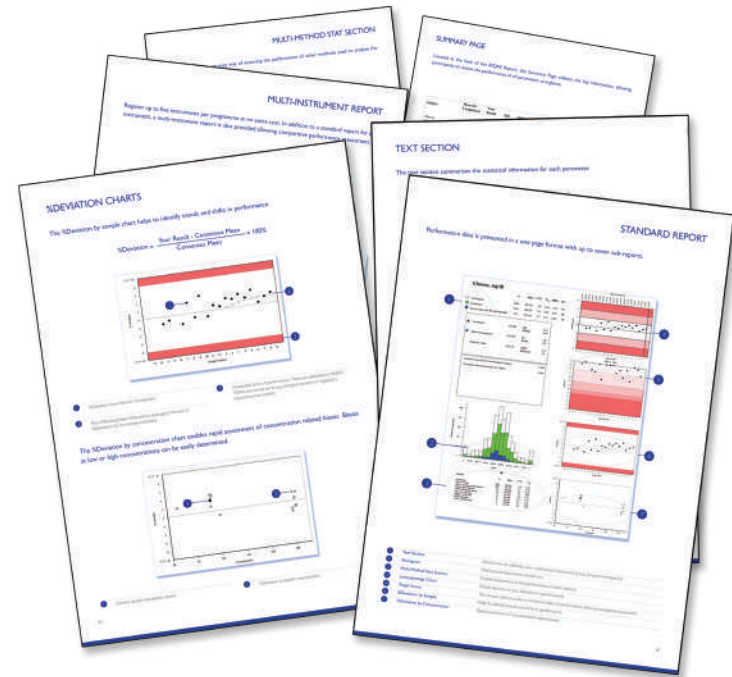
-----  
**El personal de apoyo de RIQAS está disponible para ofrecer asesoramiento y resolución de problemas técnicos.**  
 -----

# INFORMES RIQAS

Los informes de RIQAS se presentan en un formato sencillo de una página para cada parámetro, lo que permite la interpretación fácil del rendimiento analítico.

## Informes RIQAS

- Desglose estadístico por todos los métodos, su método y, en su caso, su instrumento, incluidas las medias continuas de las últimas 10 muestras.
- Comparan el grupo de instrumentos, el grupo de métodos y todos los métodos mediante una histograma.
- Identifican tendencias, sesgos y problemas de precisión mediante los gráficos visuales.
- El Gráfico de Puntuación Objetivo califica de forma única su rendimiento a lo largo de las últimas 20 muestras, incluso el ciclo anterior.
- La Página de Resumen que puede verse en un vistazo de todos los parámetros del programa.
- Comparan su resultado con las medias de consenso estadísticamente sólidas.
- Identifican el rendimiento aceptable y deficiente mediante indicadores del rendimiento adecuado a su finalidad:
  - IDE
  - Desviación Porcentual
  - Puntuación Objetivo



## Documentos CSV de Resumen

Es posible recibir un resumen adicional de las estadísticas de su informe, los límites aceptables y los indicadores de rendimiento en forma de archivo .csv para cada muestra (*disponible solo para informes cuantitativos*).

## Informes Multiinstrumentos

Los laboratorios pueden registrar hasta cinco instrumentos sin gasto adicional. Se proporciona informes individuales para cada instrumento, además de un único Informe Multiinstrumento. El Informe Multiinstrumento representa el rendimiento de cada instrumento individual en un único gráfico de Levey-Jennings codificado por colores, lo que garantiza la identificación instantánea de cualquier diferencia en el rendimiento de los instrumentos. Si el volumen suministrado es insuficiente para los instrumentos registrados, pueden solicitarse paquetes de muestras adicionales.

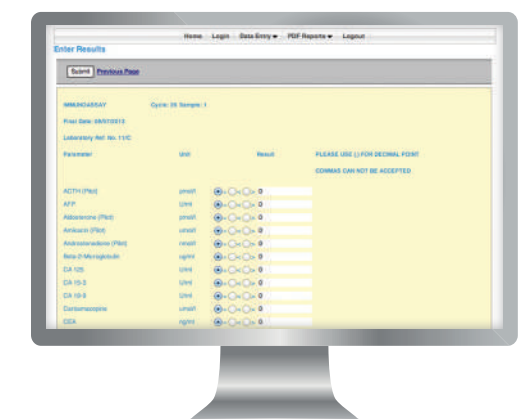
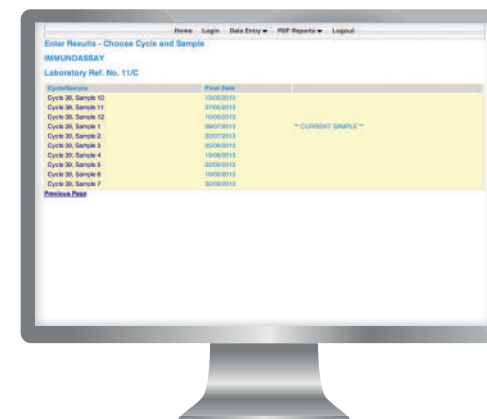
## Informes de Grupos de Laboratorios

La función de Informes de Grupos de Laboratorios permite a los grupos o cadenas de laboratorios supervisar el rendimiento de los centros satélites. Cada laboratorio afiliado recibirá sus informes individuales y el supervisor del grupo recibirá también un informe resumido comparativo de cada laboratorio de la red.

# TRANSFERENCIA DE DATOS POR INTERNET

RIQAS.Net ofrece un acceso fácil y directo para entregar resultados y recuperar informes directamente desde el servidor anfitrión de RIQAS.

- Disponible en varios idiomas.
- La confidencialidad y la seguridad se mantienen mediante el uso de accesos protegidos por contraseña.
- Envíe los resultados actuales, corregidos y futuros (se aplican las políticas normales), directamente a la base de datos de RIQAS. La recepción de los resultados se confirma por correo electrónico.
- El identificador de registro multilingüe permite identificar fácilmente varios registros.
- Las adiciones y cambios en los detalles del ensayo pueden hacerse de forma rápida y fácil en línea.
- Las solicitudes de nuevos códigos de métodos, instrumentos y reactivos pueden realizarse en línea.
- Los informes se envían por correo electrónico en formato PDF en cuanto se elaboran.
- Los informes de los dos ciclos anteriores pueden descargarse del sitio web.
- Visualice, imprima, almacene o distribuya los informes como se desee.
- Actualice los datos del certificado de participación de su laboratorio en varios idiomas.
- Todo lo que se necesita es acceso a la web, Adobe Reader (para ver los informes) y una contraseña válida para acceder al sistema.
- No requiere software adicional.

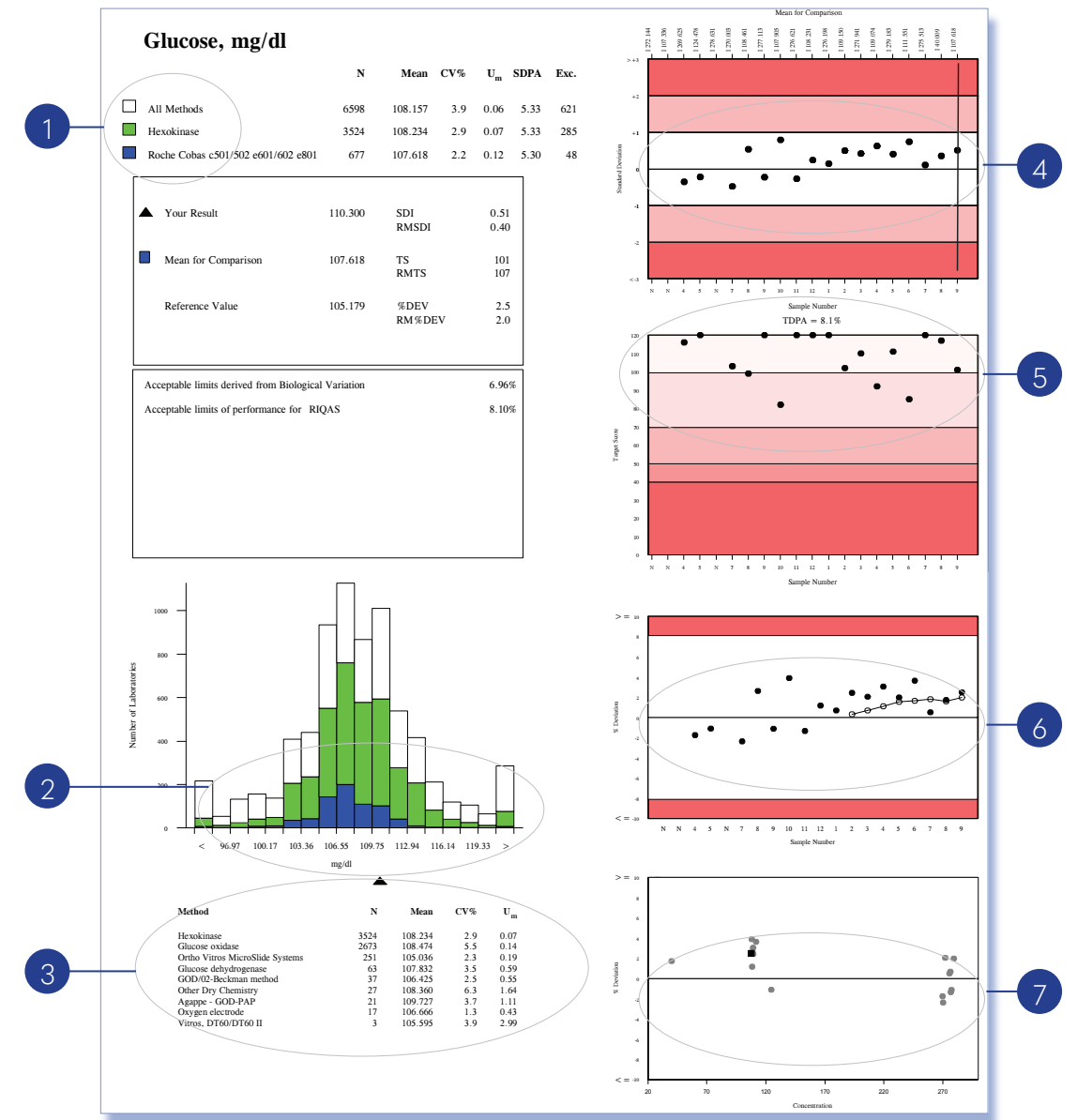




La participación en RIQAS sigue estos sencillos pasos:



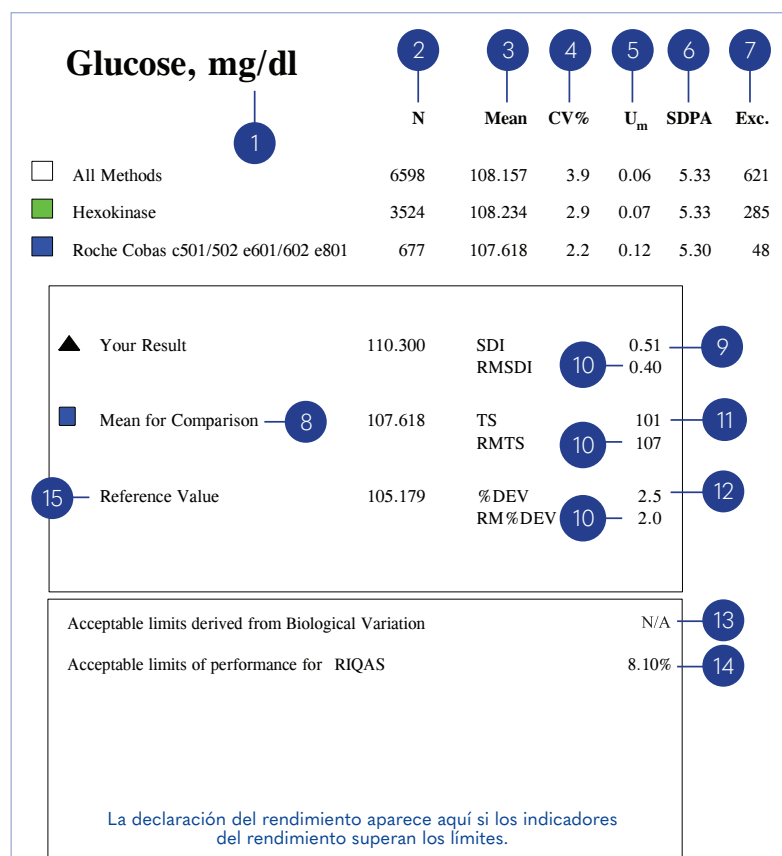
Los datos de rendimiento se presentan en un formato de una página con hasta siete subinformes.



- 1 Sección de Texto:** Estadísticas para todos los métodos, su método y grupo de instrumentos (específico del programa).
- 2 Histograma:** Comparación de métodos e instrumentos.
- 3 Sección de Estadísticas de Múltiples Métodos:** Permite evaluar el rendimiento de cada método.
- 4 Gráfico de Levey-Jennings:** Detalla las características del rendimiento de su laboratorio.
- 5 Gráfico de Puntuación Objetivo:** Éste gráfico único proporciona un índice numérico de rendimiento, lo que permite una evaluación en un vistazo.
- 6 Gráfico de Desviación Porcentual por Muestra:** Ayuda a identificar las tendencias y los cambios en el rendimiento.
- 7 Gráfico de Desviación Porcentual por Concentración:** Evaluación rápida de los sesgos relacionados con la concentración.

La sección de texto resume la información estadística de cada parámetro.

El Histograma sirve para visualizar rápidamente los resultados de su laboratorio en comparación con la media del método, la media del instrumento y la media de todos los métodos.

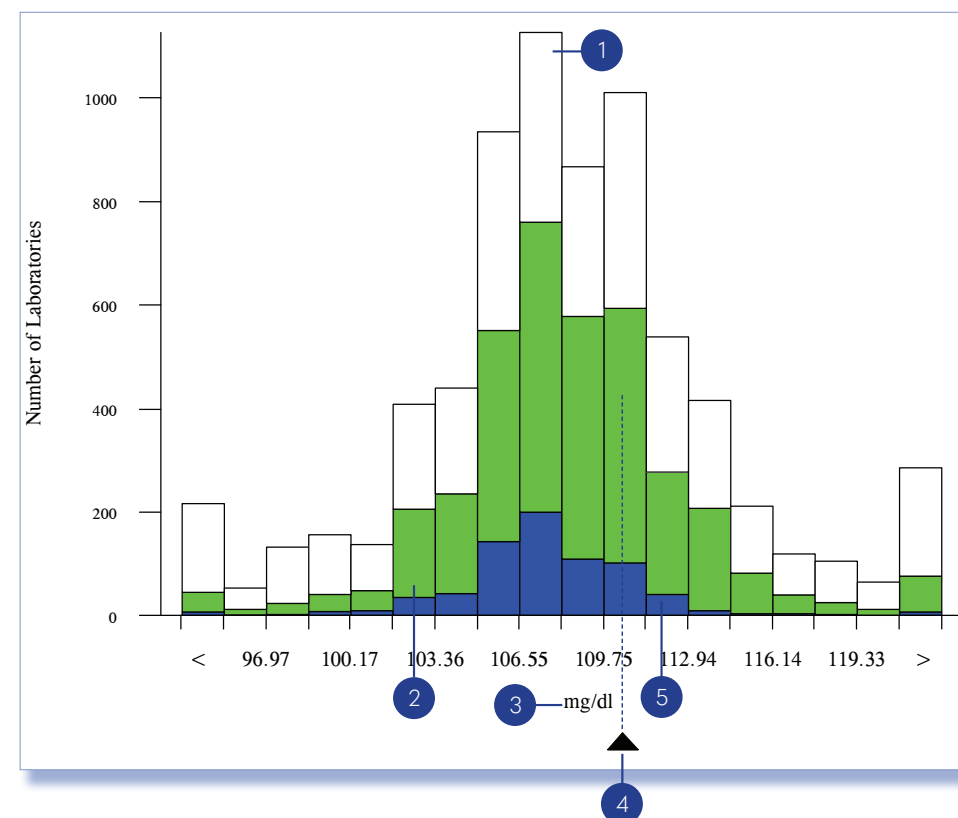


Los indicadores de rendimiento de RIQAS incluyen el IDE, la Puntuación Objetivo y la Desviación Porcentual.

**Criterios de rendimiento aceptables:**

IDE < 2  
 Puntuación Objetivo ≥ 50  
 Desviación Porcentual ≤ límites aceptables definidos

■ Todos Métodos
 ■ Grupo de Métodos
 ■ Su Grupo de Instrumentos (específico del programa)



- El informe se presenta en la unidad elegida.
- Número de resultados devueltos utilizados para generar la media de comparación.
- La Media de los resultados de todos los laboratorios.
- Coeficiente de Variación
- Incertidumbre asociada a la Media de Comparación.
 
$$U_m = \frac{1,25 \times SD}{\sqrt{n}}$$
- SDPA = Desviación Estándar de La Evaluación del Rendimiento calculada a partir de la Desviación Objetivo para La Evaluación del Rendimiento (TDPA) y la Media de Comparación.
 
$$SDPA = \frac{TDPA \times \text{Media de Comparación}}{\text{valor } t \times 100}$$

valor t = factor que representa el % del rendimiento deficiente reflejado en la TDPA (valor t ~ 1,645 cuando ~10 % de los laboratorios obtienen un rendimiento deficiente), la SDPA se combina con U<sub>m</sub> cuando proceda.

Si U<sub>m</sub> > (0,3 x SDPA) entonces SDPA<sub>ajustada</sub> = √ ( U<sub>m</sub><sup>2</sup> + SDPA<sup>2</sup> ) y el valor notificado lleva el sufijo "a"

Si U<sub>m</sub> es inferior a ( 0,3 x SDPA) entonces SDPA<sub>ajustada</sub> = SDPA
- Tras la reducción estadística, algunos resultados se excluyen de la Media de Comparación.
- Lo ideal es que sea la media de su grupo de instrumentos. Si N < 5 para el grupo de instrumentos, la media de su grupo de métodos se selecciona como Media de Comparación.
- Índice de Desviación Estándar =  $\frac{\text{Su resultado} - \text{Media de Comparación}}{SDPA_{ajustada}}$
- La Media Continúa de los últimos 10 indicadores de rendimiento se utiliza para controlar el rendimiento a lo largo del tiempo y el intervalo de concentración.
- Puntuación Objetivo: cuanto más se acerque un valor a 120, mejor será el rendimiento.
 
$$TS = \log_{10} \left( \frac{3,16 \times TDPA}{|\%DEv|} \right) \times 100$$
- Desviación Porcentual de la Media de Comparación -
 
$$\text{Desviación Porcentual} = \frac{\text{Su resultado} - \text{Media de Comparación}}{\text{Media de Comparación}} \times 100$$

Cuanto más se acerque el valor a 0, mejor será el rendimiento.
- Variación Biológica - No disponible actualmente - por favor, revíselo en línea.
- Límite de rendimiento establecido para éste parámetro.
- Valores de referencia citados a título informativo, si procede.

- Un total de 1126 laboratorios entregaron valores entre 106,55 y 108,15.
- 200 laboratorios entregaron valores entre 101,77 y 103,36 en su grupo de métodos.
- Los informes de RIQAS muestran su unidad de medida.
- Su resultado se indica con el triángulo negro.
- 41 laboratorios entregaron valores entre 111,35 y 112,94 en su grupo de instrumentos.

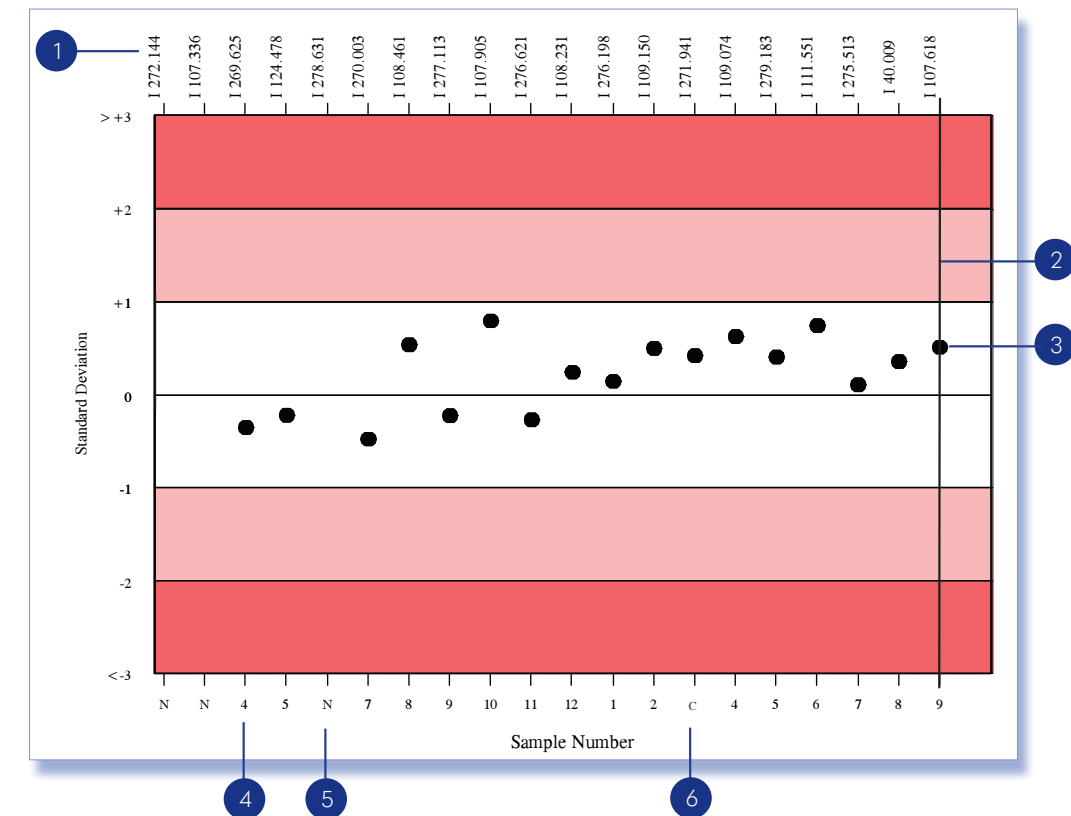
## SECCIÓN DE ESTADÍSTICAS DE MÚLTIPLES MÉTODOS

Esta sección permite una evaluación fácil del rendimiento de otros métodos utilizados para analizar el parámetro en cuestión.

Método	N	Media	CV%	U m
Hexoquinasa	3524	108,234	2,9	0,07
Glucosa oxidasa	2673	108,474	5,5	0,14
Sistemas Ortho Vitros MicroSlide	251	105,036	2,3	0,19
Glucosa deshidrogenasa	63	107,832	3,5	0,59
Método GOD/02-Beckman	37	106,425	2,5	0,55
Otros de Química Seca	27	108,360	6,3	1,64
Agappe - GOD-PAP	21	109,727	3,7	1,11
Electrodo de oxígeno	17	106,666	1,3	0,43
Vitros, DT60/DT60 II	3	105,595	3,9	2,99

## GRÁFICO DE LEVEY-JENNINGS

Los IDEs reflejan el rendimiento de las laboratorios en relación con los SDPA adecuadas y son útiles para monitorear el rendimiento a lo largo del tiempo. Un rendimiento aceptable es un IDE < 2.

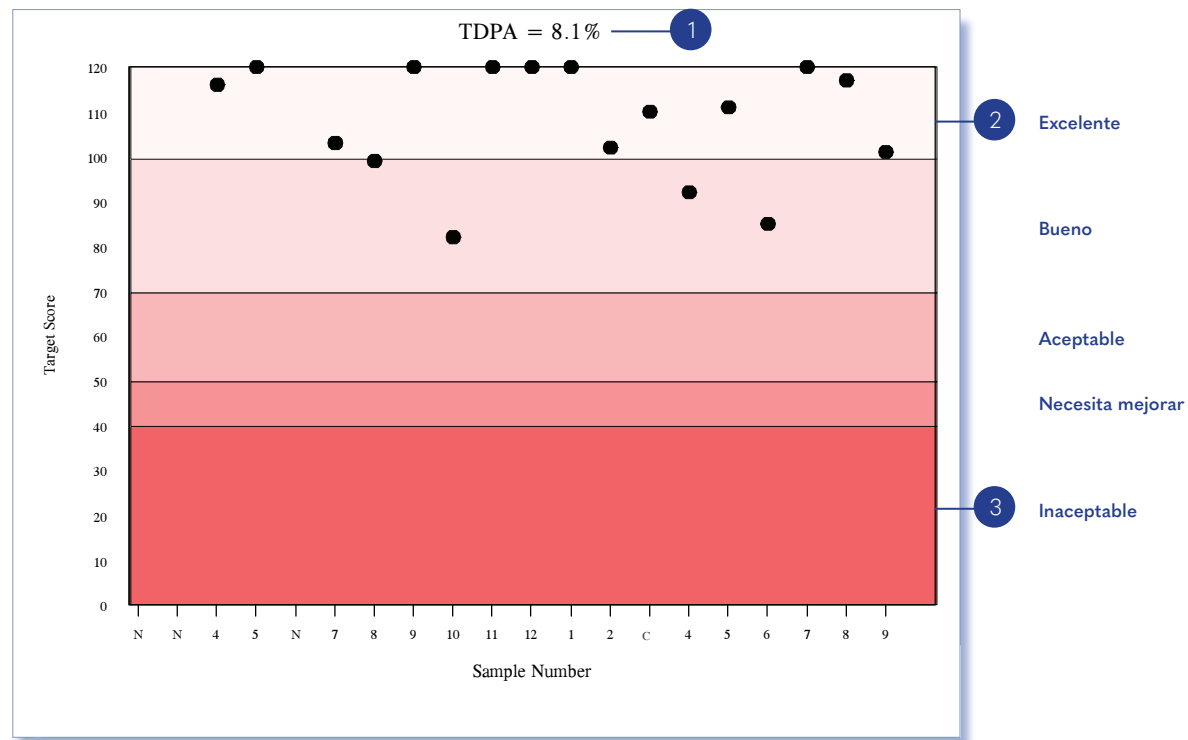


- La Media de Comparación de cada muestra se indica en la parte superior del gráfico, lo que permite una evaluación rápida de los sesgos relacionados con la concentración:  
I: Media del Instrumento  
M: Media del Método  
A: Media de Todos los Métodos
- Ésta línea indica un cambio en los detalles de registro de este parámetro.
- Su IDE (Índice de Desviación Estándar).

- Número de Muestra.
- N = No se ha devuelto ningún resultado a tiempo para este registro/muestra.
- C = Se aceptarán resultados corregidos de errores no analíticos. Se aceptarán resultados corregidos de hasta 4 semanas después de la fecha límite de presentación final, previa solicitud, con pruebas de análisis. Los resultados tardíos solo se aceptarán si ha habido un error por parte de Randox.  
  
R = Los resultados incorrectos pueden retirarse retrospectivamente a solicitud.

## GRÁFICO DE PUNTUACIÓN OBJETIVO

La Puntuación Objetivo (TS) le permite evaluar su rendimiento en un vistazo. La TS relaciona la Desviación Porcentual de su resultado con respecto a la media con una Desviación Objetivo para la Evaluación del Rendimiento (TDPA). Las TDPA se fijan para animar a los participantes a alcanzar y mantener un rendimiento aceptable. Las TDPA son criterios de rendimiento adecuados que se establecen según los requisitos de ISO/IEC17043, ISO13528 e IUPAC. Las Desviaciones Objetivas para la Evaluación del Rendimiento también se utilizan para calcular la Desviación Estándar para la Evaluación del Rendimiento (SDPA).

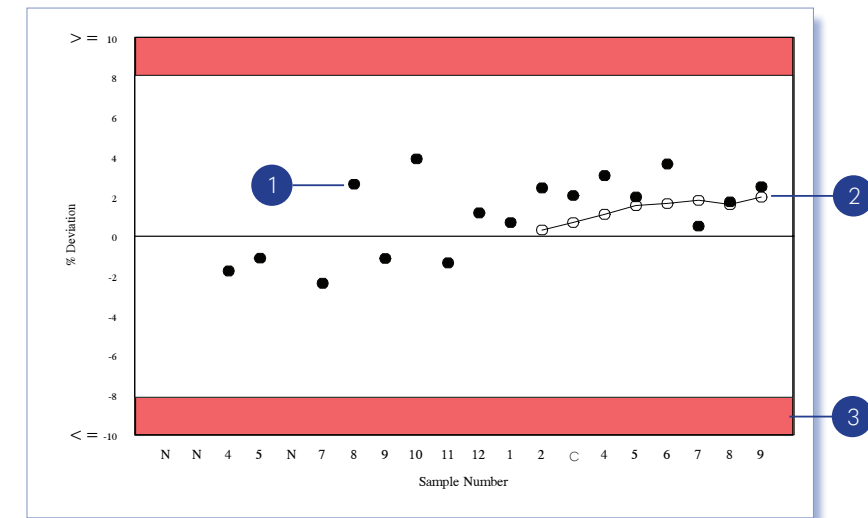


- 1 Es el límite superior de Desviación del Rendimiento para éste parámetro. Las TDPA se revisan periódicamente y el grupo consultivo de RIQAS los considera aptos para su finalidad.
- 2 Las puntuaciones altas  $\geq 50$  en la zona sombreada más clara representan un rendimiento aceptable, bueno o excelente.
- 3 Un sombreado intenso para los valores de 10 a 50 significa un rendimiento deficiente.

## GRÁFICOS DE DESVIACIÓN PORCENTUAL

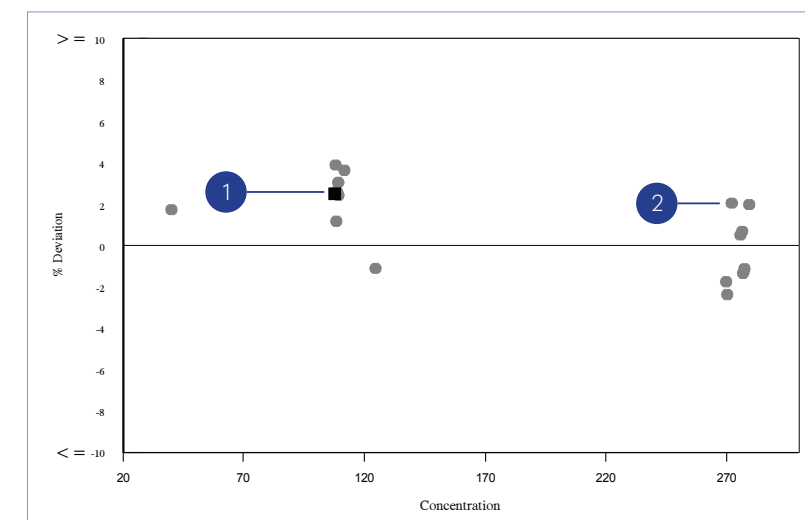
El Gráfico de la Desviación Porcentual por Muestra ayuda a identificar tendencias y cambios en el rendimiento.

$$\text{Desviación Porcentual} = \frac{\text{Su Resultado} - \text{Media de Consenso}}{\text{Media de Consenso}} \times 100 \%$$



- 1 Desviación Porcentual de la Media de Comparación.
- 2 Gráfico de las Desviaciones Porcentuales Medias (media de las últimas 10 Desviaciones Porcentuales de la muestra indicada).
- 3 Límites de rendimiento aceptables. Por defecto son las TDPA de RIQAS, pero pueden ajustarse, por ejemplo, a una variación biológica o a un requisito reglamentario por solicitud.

El Gráfico de la Desviación Porcentual por Concentración permite evaluar rápidamente los sesgos relacionados con la concentración. Los sesgos a bajas o altas concentraciones pueden determinarse fácilmente.



- 1 Muestra actual indicada por el cuadrado.
- 2 Desviación Porcentual a una concentración específica.



Situada al final del Informe de RIQAS, la Página de Resumen recoge la información clave que permite a los participantes revisar el rendimiento de todos los parámetros en un vistazo.

El Informe de Fin del Ciclo se envía a los laboratorios que reciben informes estándar al final de cada ciclo y proporciona un resumen completo de las estadísticas. Los resultados también pueden compararse con los del ciclo anterior.

Analyte	Mean for Comparison	Your Result	SDI	RMSDI	%DEV	RM%DEV	TS	RMTS	Performance
Albumin	2.120	2.230	1.00	0.37	5.2	2.0	72	107	
Alkaline Phosphatase	17.705	19.000	0.61	-0.27	7.3	-2.9	93	105	
ALT (GPT)	12.387	12.000	-0.33	-0.47	-3.1	-3.8	119	103	
Amylase, Total	20.454	22.000	0.72	-0.29	7.6	-2.5	86	103	
AST (GOT)	11.976	11.000	-0.86	-0.03	-8.2	-0.4	78	100	
Bicarbonate	8.203	6.900	-1.48	0.15	-15.9	1.5	54	98	
Bilirubin, Direct	0.251	0.380	<u>2.57</u>	2.64	<u>51.3</u>	47.2	<u>31</u>	29	▲ 1
Bilirubin, Total	0.701	0.640	-0.91	-0.29	-8.8	-2.9	76	101	
Calcium	6.074	6.020	-0.19	-0.40	-0.9	-1.8	120	92	
Chloride	76.353	77.000	0.30	-0.28	0.8	-0.8	120	98	
Cholesterol	112.696	110.000	-0.55	0.05	<u>2.4</u>	0.2	97	115	
CK, Total	111.659	111.000	-0.08	0.35	-0.6	2.5	120	107	
Creatinine	0.607	0.620	0.27	0.06	2.1	0.5	120	117	
Glucose	36.429	36.000	-0.26	-0.84	-1.2	-3.7	120	82	
HDL-Cholesterol	98.836	102.000	0.21	-0.04	3.2	-0.4	120	113	
Iron	97.374	99.000	0.28	0.01	1.7	0.1	120	114	
Lactate		No Result		Too Few		Too Few	N/A	N/A	
LD (LDH)	85.894	87.000	0.11	-0.70	1.3	-6.3	120	89	
Magnesium	1.313	1.390	0.79	-0.07	5.8	-0.5	82	107	
Phosphate, Inorganic	1.451	1.540	1.02	0.02	6.1	0.1	71	112	
Potassium	1.770	1.840	1.10	-0.25	3.9	-0.7	67	99	
Protein, Total	3.850	3.830	-0.11	0.07	-0.5	0.3	120	114	
Sodium	112.537	114.000	0.58	-0.01	1.3	-0.0	95	104	
TIBC	133.143	133.000	-0.01	-0.01	-0.1	-0.1	120	117	
Trig Total	23.626	24.000	0.18	-0.09	1.6	-0.6	120	114	
Urea	5.872	5.000	<u>-2.02</u>	-0.57	<u>-14.9</u>	-4.0	<u>41</u>	95	▲
Uric Acid (Urate)	3.135	3.100	-0.20	-0.44	-1.1	-2.4	120	107	

ORMSDI -0.05

ORM%DEV 0.8

ORMTS 102

- 1 El triángulo rojo aparece cuando todos los indicadores de rendimiento (IDE, %DEV y TS) superan el rendimiento aceptable, es decir, cuando  
IDE ≥ 2  
TS < 50  
%DEV > límites aceptables establecidos
- 2 RMSDI: es la Media Continúa de los 10 IDE anteriores (si hay menos de 10 resultados en el archivo, se imprime "Demasiado Pocos").
- 3 RM %DEV: media de los últimos 10 %DEV para éste parámetro.
- 4 RMTS: media de las 10 últimas Puntuaciones Objetivo para éste parámetro.
- 5 El rendimiento deficiente está resaltado en negrita y subrayado.
- 6 RMSDI Global = RMSDI media para ésta distribución de muestra.
- 7 RM%DEV Global = RM%DEV media de ésta distribución de muestra.
- 8 RMTS Global = RMTS media para ésta distribución de muestra.

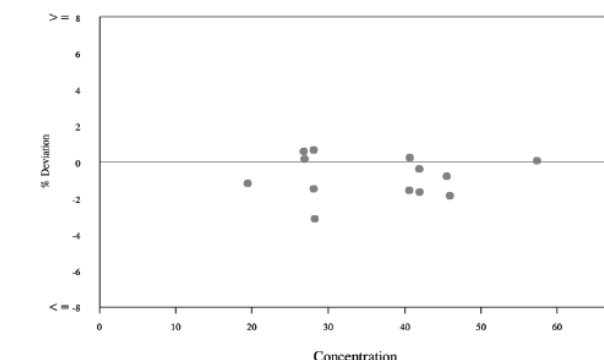
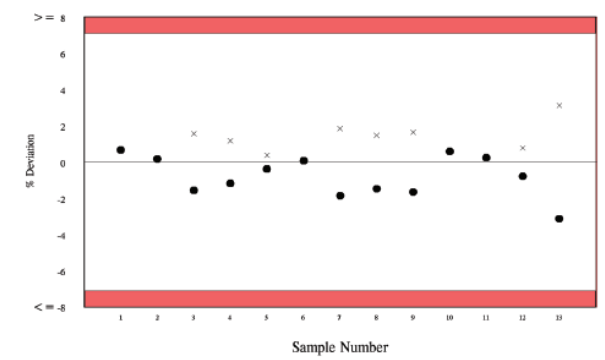
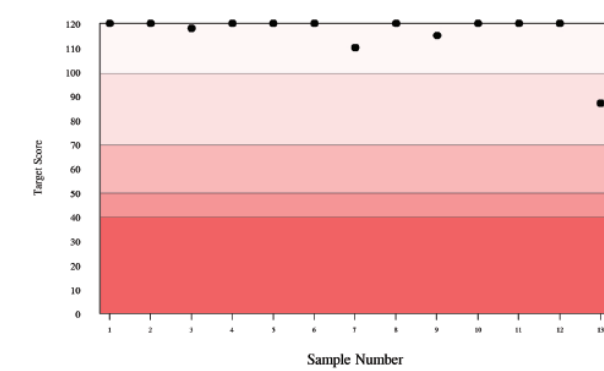
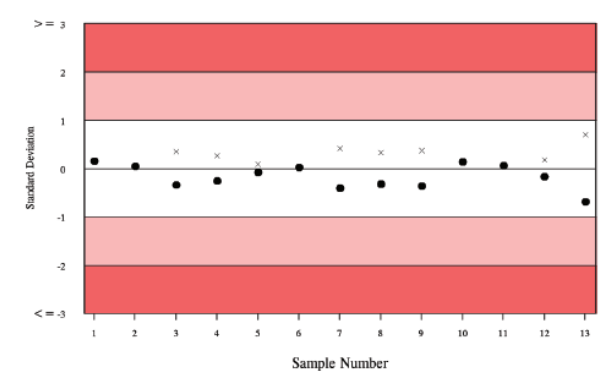
### Albumin, g/l

Method: Bromocresol Purple  
Instrument: Siemens/Dade Dimension RxL/Max/Xpand  
Reagent: Siemens/Dade Behring

RIQAS TDPA: 7.1% Biological Variation: 3.9%

Sample	Result	Unit	N	Mean for Comparison	CV%	Um	SDPA	SDI	TS	%Deviation
1	28.200	g/l	68	I 28.013	2.4	0.10	1.26	0.15	120	0.67
2	26.900	g/l	87	I 26.853	2.7	0.10	1.21	0.04	120	0.17
3	39.900	g/l	71	I 40.531	2.5	0.15	1.82	-0.35	118	-1.56
4	19.200	g/l	81	I 19.429	2.5	0.07	0.87	-0.26	120	-1.18
5	41.700	g/l	67	I 41.859	2.0	0.13	1.88	-0.08	120	-0.38
6	57.300	g/l	87	I 57.257	2.7	0.21	2.58	0.02	120	0.08
7	45.000	g/l	72	I 45.850	2.1	0.14	2.06	-0.41	110	-1.85
8	27.600	g/l	87	I 28.013	2.5	0.09	1.26	-0.33	120	-1.47
9	41.200	g/l	70	I 41.891	2.2	0.14	1.88	-0.37	115	-1.65
10	26.900	g/l	83	I 26.742	3.3	0.12	1.20	0.13	120	0.59
11	40.700	g/l	71	I 40.601	2.2	0.14	1.83	0.05	120	0.24
12	45.100	g/l	80	I 45.456	2.2	0.14	2.04	-0.17	120	-0.78
13	27.300	g/l	63	I 28.179	2.0	0.09	1.27	-0.69	87	-3.12

	Cycle 45	Cycle 46
Cycle Average SDI	-0.23	-0.18
Cycle Average TS	110	116
Cycle Average %DEV	-1.05	-0.79
Cycle Average Absolute SDI	0.36	0.24
Cycle Average Absolute %DEV	1.63	1.06



# SECCIÓN DE TEXTO DEL INFORME DE FIN DEL CICLO

La sección de texto resume la información estadística de todas las muestras.

## 1 Albumin, g/l

**Method:** Bromocresol Purple  
**Instrument:** Siemens/Dade Dimension RxL/Max/Xpand  
**Reagent:** Siemens/Dade Behring

3 **RIQAS TDPA:** 7.1% **Biological Variation:** 3.9%

Los detalles de su ensayo al final del ciclo. La TDPA de RIQAS y la variación biológica para el parámetro se muestran si están disponibles.

- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14

Sample	Result	Unit	N	Mean	SDPA	U <sub>m</sub>	CV%	SDI	TS	% Deviation
1	28.200	g/l	68	I 28.013	1.26	0.10	2.4	0.15	120	0.7
2	26.900	g/l	87	I 26.853	1.21	0.10	2.7	0.04	120	0.2
3	39.900	g/l	71	M 40.531	1.82	0.15	2.5	-0.36	116	-1.5
4	19.200	g/l	81	I 19.429	0.87	0.07	2.5	-0.27	120	-1.2
5	41.700	g/l	67	I 41.942	1.88	0.13	2.0	-0.09	120	-0.4
6	57.300	g/l	87	I 57.257	2.58	0.21	2.7	0.02	120	0.1
7	45.000	g/l	72	I 45.850	2.06	0.14	2.1	-0.43	108	-1.8
8	27.600	g/l	87	I 28.011	1.26	0.09	2.5	-0.34	118	-1.5
9	41.200	g/l	70	I 41.823	1.88	0.14	2.2	-0.38	113	-1.6
10	26.900	g/l	83	I 26.742	1.20	0.12	3.3	0.14	120	0.6
11	40.700	g/l	71	I 40.601	1.83	0.13	2.2	0.06	120	0.2
12	45.100	g/l	80	I 45.119	2.05	0.14	2.2	-0.18	120	-0.8
13	27.300	g/l	63	I 28.454	1.27	0.09	2.0	-0.72	86	-3.1

Se muestra un resumen de sus resultados y estadísticas, lo que incluye la Media de Comparación, SDPA, %CV, U<sub>m</sub>, IDE, Puntuación Objetivo y Desviación Porcentual.

	Cycle 45	Cycle 46
15 <b>Cycle Average SDI</b>	-0.23	-0.18
<b>Cycle Average TS</b>	110	116
<b>Cycle Average %DEV</b>	-1.05	-0.79
16 <b>Cycle Average Absolute SDI</b>	0.36	0.24
<b>Cycle Average Absolute %DEV</b>	1.63	1.06

Tabla con un resumen de su rendimiento en el ciclo anterior y en el actual, incluidos las Medias Absolutas de IDEs y las Desviaciones Porcentuales.

# SECCIÓN DE TEXTO DEL INFORME DE FIN DEL CICLO

- 1 Informe presentado en la unidad elegida
- 2 Datos de su ensayo a partir de la última muestra
- 3 TDPA de RIQAS y Variación Biológica
- 4 Número de Muestra
- 5 Sus resultados de cada muestra
- 6 Unidad en la que se devolvió el resultado
- 7 Número de resultados utilizados para el análisis estadístico
- 8 Media de Comparación (incluido el nivel de comparación)
- 9 SDPA = Desviación Estándar de la Evaluación del Rendimiento
- 10 Incertidumbre de la Media de Comparación
- 11 Coeficiente de Variación (%)
- 12 Su Índice de Desviación Estándar
- 13 Su Puntuación Objetivo
- 14 Su Desviación Porcentual

- 15 **Media del Ciclo de sus indicadores de rendimiento: Índice de Desviación Estándar, Puntuación Objetivo y Desviación Porcentual.**  

$$\text{IDE Media del Ciclo} = \frac{\text{(Suma de los IDE devueltos para el ciclo completado)}}{\text{(Número de muestras devueltas en el ciclo)}}$$
- Media de la Puntuación Objetivo del Ciclo =**  

$$\frac{\text{(Suma de sus Puntuaciones Objetivo devueltas para el ciclo completado)}}{\text{(Número de muestras devueltas en el ciclo)}}$$
- Media del Ciclo de la Desviación Porcentual =**  

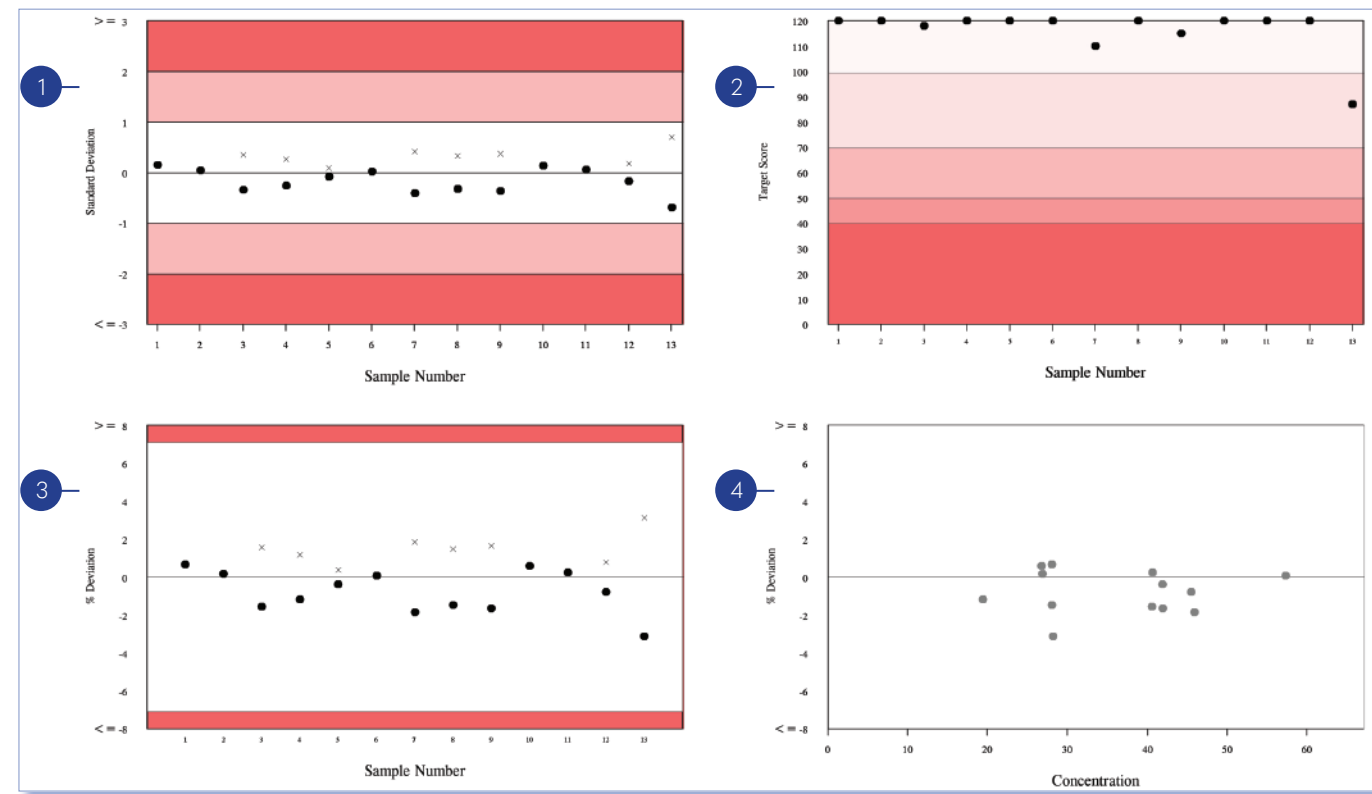
$$\frac{\text{(Suma de sus Desviaciones Porcentuales devueltas para el ciclo completado)}}{\text{(Número de muestras devueltas en el ciclo)}}$$
- 16 **Media del Ciclo para Los Valores Absolutos de su IDE y Desviación Porcentual. Los Valores Absolutos indican la distancia entre un valor y cero, independientemente del signo. Esto indica la magnitud de la precisión.**  

$$\text{Media del Ciclo IDE Absoluto} = \frac{\text{(Suma de sus IDE Absolutos devueltos para el ciclo completado)}}{\text{(Número de muestras devueltas en el ciclo)}}$$
  

$$\text{Media del Ciclo Desviación Porcentual Absoluta} = \frac{\text{(Suma de sus Desviaciones Porcentuales Absolutas devueltas para el ciclo completado)}}{\text{(Número de muestras devueltas en el ciclo)}}$$

# INFORME DE LA SECCIÓN DE GRÁFICOS DE FIN DEL CICLO

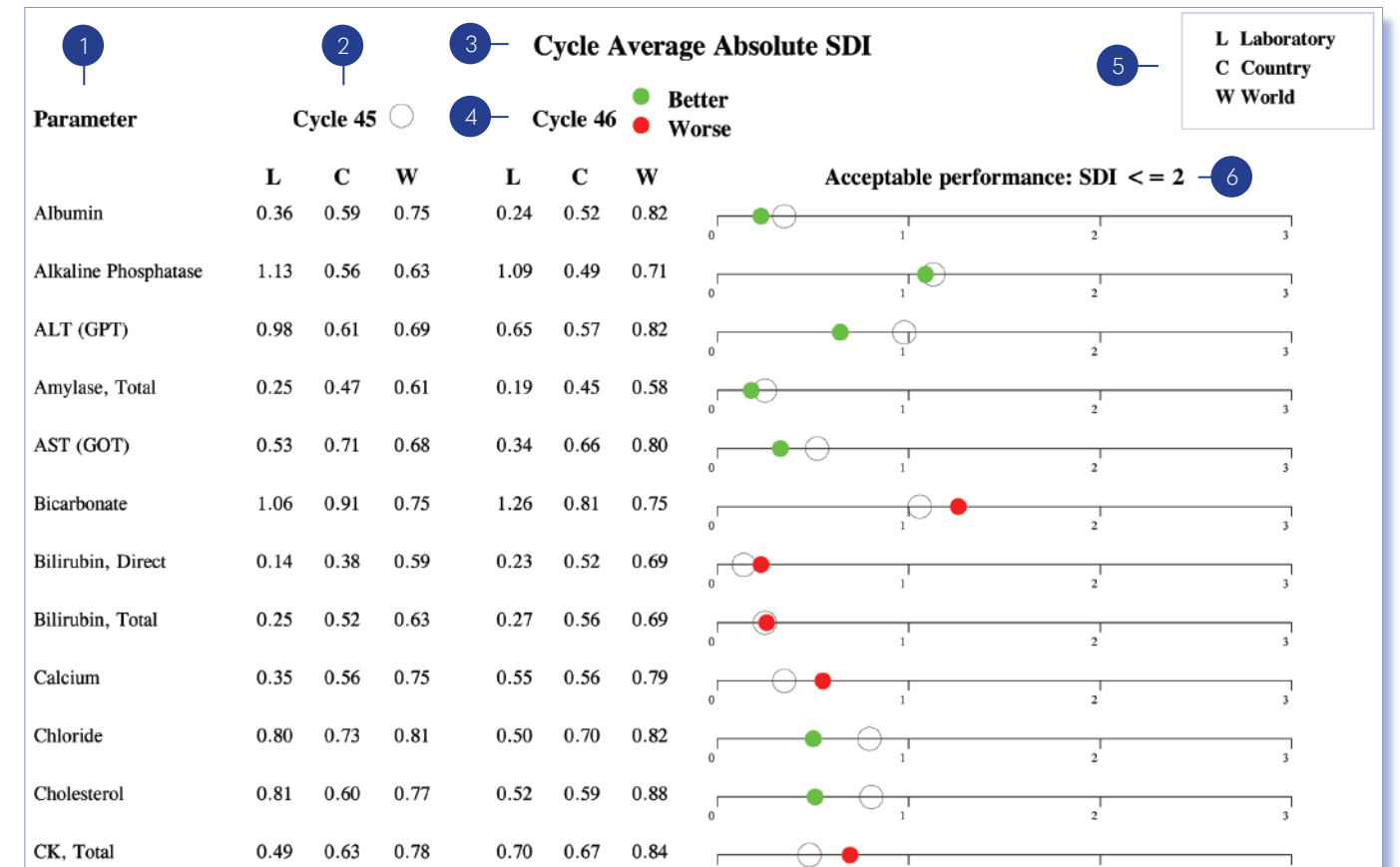
Sus resultados para el ciclo actual se muestran en varios diagramas.



- 1 Gráfico de Levey-Jennings** Muestra sus IDE para un ciclo completo.
  - Muestra el IDE (positivo y negativo)
  - x Muestra el IDE Absoluto
- 2 Gráfico de Puntuación Objetivo** Muestra sus Puntuaciones Objetivo para un ciclo completo.
- 3 Gráfico de Desviación Porcentual por Muestra** Muestra sus Desviaciones Porcentuales para un ciclo completo.
  - Límites aceptables iguales a TDPA a menos que el laboratorio registre límites alternativos.
  - Muestra la Desviación Porcentual (positiva y negativa)
  - x Muestra la Desviación Porcentual Absoluta
- 4 Gráfico de Desviación Porcentual por Concentración** Muestra los resultados de un ciclo completo.

# FIN DE CICLO ACTUAL Y ANTERIOR INFORME DE IDE ABSOLUTOS

Basado en la Media del Ciclo IDE Absoluto, este gráfico ofrece una representación visual del rendimiento de su laboratorio en comparación con el ciclo anterior.



- 1 Lista de Parámetros** Lista de todos los parámetros registrados.
- 2 Resultados del Ciclo Anterior** Se indica con un círculo abierto en el gráfico.
- 3 Título del Informe - Media del Ciclo IDE Absoluto** Muestra su rendimiento en éste ciclo en comparación con el ciclo anterior.
- 4 Resultados del Ciclo Actual** Se indica con un círculo cerrado en el gráfico.
- 5 Leyenda** Se muestran las Medias del Ciclo IDE Absoluto para:
  - L** Sus resultados en todo el ciclo
  - C** Todos los laboratorios en su propio país
  - W** Todos los laboratorios en todo el mundo
- 6 Representación Gráfica de los IDE Absolutos**
  - Un rendimiento aceptable es < 2.
  - Si el IDE Absoluto del ciclo actual es inferior al del ciclo anterior, se indica con un círculo verde.
  - Si el IDE Absoluto del ciclo actual es mayor que el del ciclo anterior, se indica con un círculo rojo.
  - Cuanto más se acerque el círculo a cero, mejor será el rendimiento.

# INFORME DEL CERTIFICADO DE RENDIMIENTO DEL FIN DE CICLO

Se emitirá un Informe del Fin de Ciclo para todas las inscripciones. Sin embargo, el Certificado de Rendimiento solo estará disponible para los parámetros en los que se hayan devuelto los resultados de al menos el 50 % de las muestras del ciclo. Los laboratorios que se incorporen después del inicio del ciclo solo recibirán el Certificado de Rendimiento si cumplen este criterio. Todos los parámetros que no figuren en el Certificado de Rendimiento aceptable se enumerarán en la Notificación de Rendimiento Inaceptable.

# INFORME MULTIINSTRUMENTO

Registre hasta cinco instrumentos por programa sin gasto adicional. Además de un informe estándar para cada instrumento, también se proporciona un Informe Multiinstrumento que permite realizar una evaluación comparativa del rendimiento.


RANDOX INTERNATIONAL QUALITY ASSESSMENT SCHEME

## CERTIFICATE OF ACCEPTABLE PERFORMANCE

**Laboratory Name** 1  
**Laboratory Address**  
**Country**

2 **LABORATORY REF. NO.** III/A  
3 **CLINICAL CHEMISTRY - CYCLE 66**  
4 **05/09/2022**

This is to certify that the above participant took part in a cycle of external quality assessment and achieved an acceptable level of performance (Cycle Average Absolute SDI < 2) for the following parameters:

5

- Albumin - Bromocresol Green - Abbott Alinity i 1.61
- Alkaline Phosphatase - AMP optimised to IFCC - Abbott Alinity c 0.80
- ALT (GPT) - Tris buffer without P5P - Abbott Alinity c 1.20
- Amylase, Total - Other 2-chloro-pNPG3 - Abbott Alinity c 0.99
- AST (GOT) - Tris buffer without P5P - Abbott Alinity c 0.50
- Bile Acids - Enzymatic Colorimetric - Abbott Alinity c 0.49
- Bilirubin, Direct - Diazo with Dichloroaniline - Abbott Alinity c 0.36
- Bilirubin, Total - Diazo with Dichloroaniline - Abbott Alinity c 0.72
- Calcium - Arsenazo - Abbott Alinity c 0.69
- Chloride - ISE, direct - Abbott Alinity c 1.08
- Cholesterol - Cholesterol Oxidase - Abell Kendall - Abbott Alinity c 0.63
- CK, Total - Abbott CK-NAC (IFCC) - Abbott Alinity c 0.47
- Creatinine - Alkaline picrate no deproteinisation - Abbott Alinity c 1.42
- GGT - Gamma glut.-3-carb.-4-nitro. - Abbott Alinity c 0.83
- Glucose - Hexokinase - Abbott Alinity c 0.75

6 **Cycle Average Absolute SDI**

Summary Multi-Instrument Report
Randox

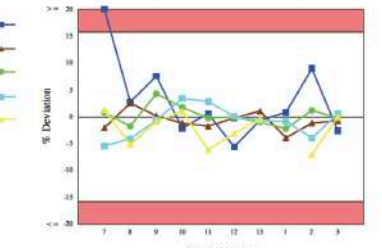
CLINICAL CHEMISTRY
Performance Summary: %Deviation
Cycle: 53
Sample: 3
2022-10-19

### Alkaline Phosphatase

%Deviation Summary Allowable %Deviation = 15.8%

Participant Name	Registration Name	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	RM%DEV	Lab. Ref.
Lab A	Instrument 1	264.4	2.8	7.5	-2.1	0.6	-5.6	-0.6	0.8	8.9	-2.6	27.4	12338B
Lab B	Instrument 2	-2.0	2.5	0.2	-1.1	-1.7	-0.2	1.1	-3.9	-1.2	-0.7	-0.7	237024/A
Lab B	Instrument 3	0.8	-1.7	4.3	1.7	-0.2	0.0	-1.0	-2.2	1.2	-0.2	0.3	237024/B
Lab C	Instrument 4	-5.4	-4.1	-0.7	3.4	2.8	0.1	-0.7	-0.8	-3.9	0.5	-0.9	86301/C
Lab C	Instrument 5	1.3	-5.2	-0.9	1.1	-6.1	-3.1	-0.4		-7.0	0.0	-1.5	86301/D

3 4 5 6 7



8

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Dirección Completa de Registro</b>          | Los datos completos de su dirección de registro.  |
| 2 | <b>Su Número de Referencia del Laboratorio</b> | Sirve para identificar cada laboratorio.  |
| 3 | <b>Programa/Número del Ciclo</b>               | Programa y número del ciclo actual completado.  |
| 4 | <b>Fecha</b>                                   | Fecha de emisión del Informe de Fin del Ciclo.  |
| 5 | <b>Parámetros</b>                              | Lista de parámetros, incluidos los detalles del ensayo, para los que el IDE Absoluto del ciclo sea < 2. |
| 6 | <b>Media IDE Absoluto</b>                      | Su Media del Ciclo IDE Absoluto.  |

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Desviación Porcentual Admisible para el parámetro en cuestión, basado en la TDPA de RIQAS. | 5 | Rendimiento deficiente.  |
| 2 | Número de muestra.   | 6 | Desviación Porcentual de cada muestra individual.                                |
| 3 | Nombre del laboratorio.  | 7 | RM %DEV: media de los últimos 10 %DEV para éste parámetro.                       |
| 4 | ID única del instrumento.  | 8 | Gráfico de Desviación Porcentual que compara el rendimiento de cada instrumento. |

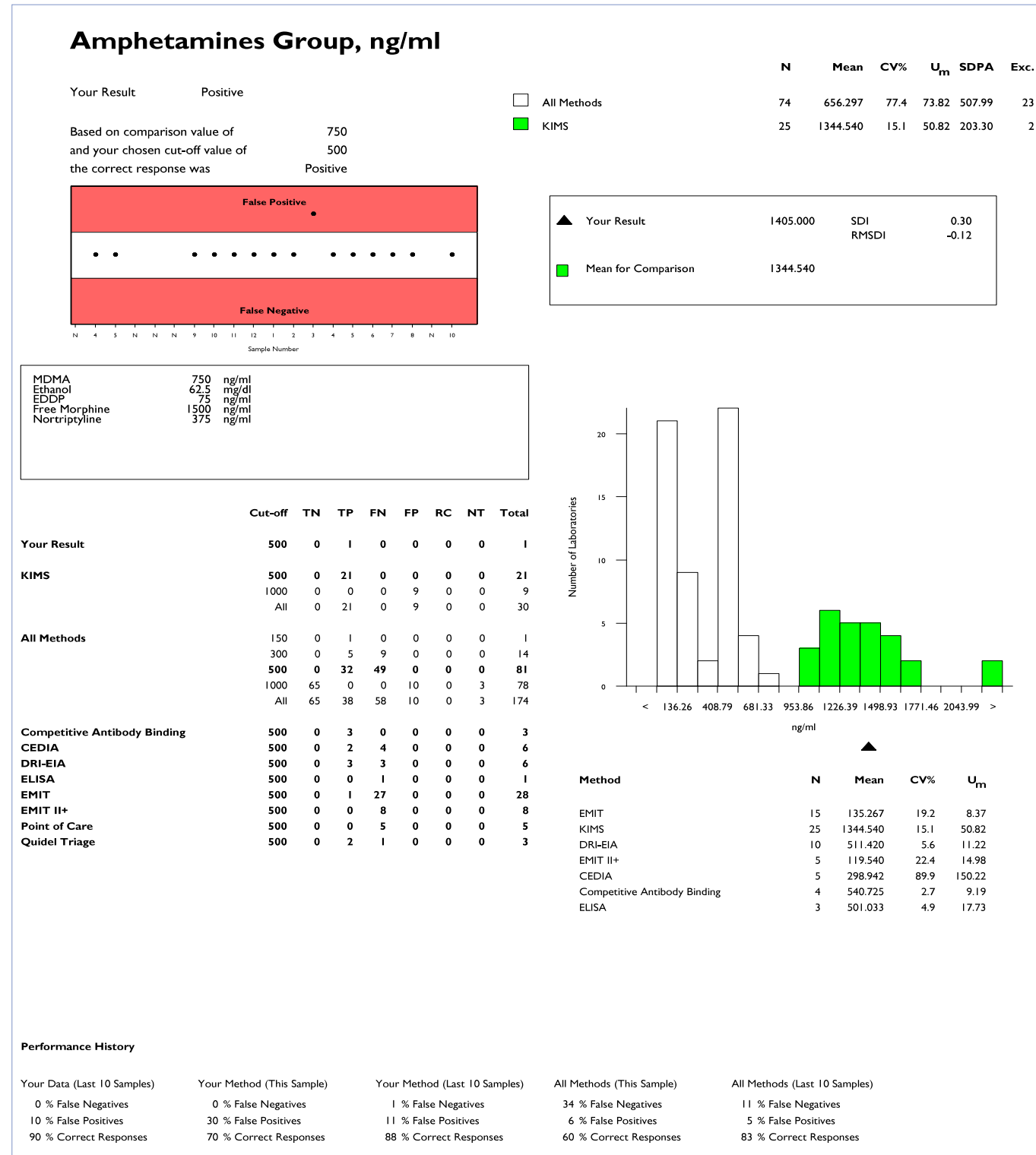


# INFORME TOXICOLOGÍA ORINARIA

El rendimiento del laboratorio se presenta en formatos de tamizajes cuantitativos y cualitativos, lo que permite una fácil interpretación en un vistazo.

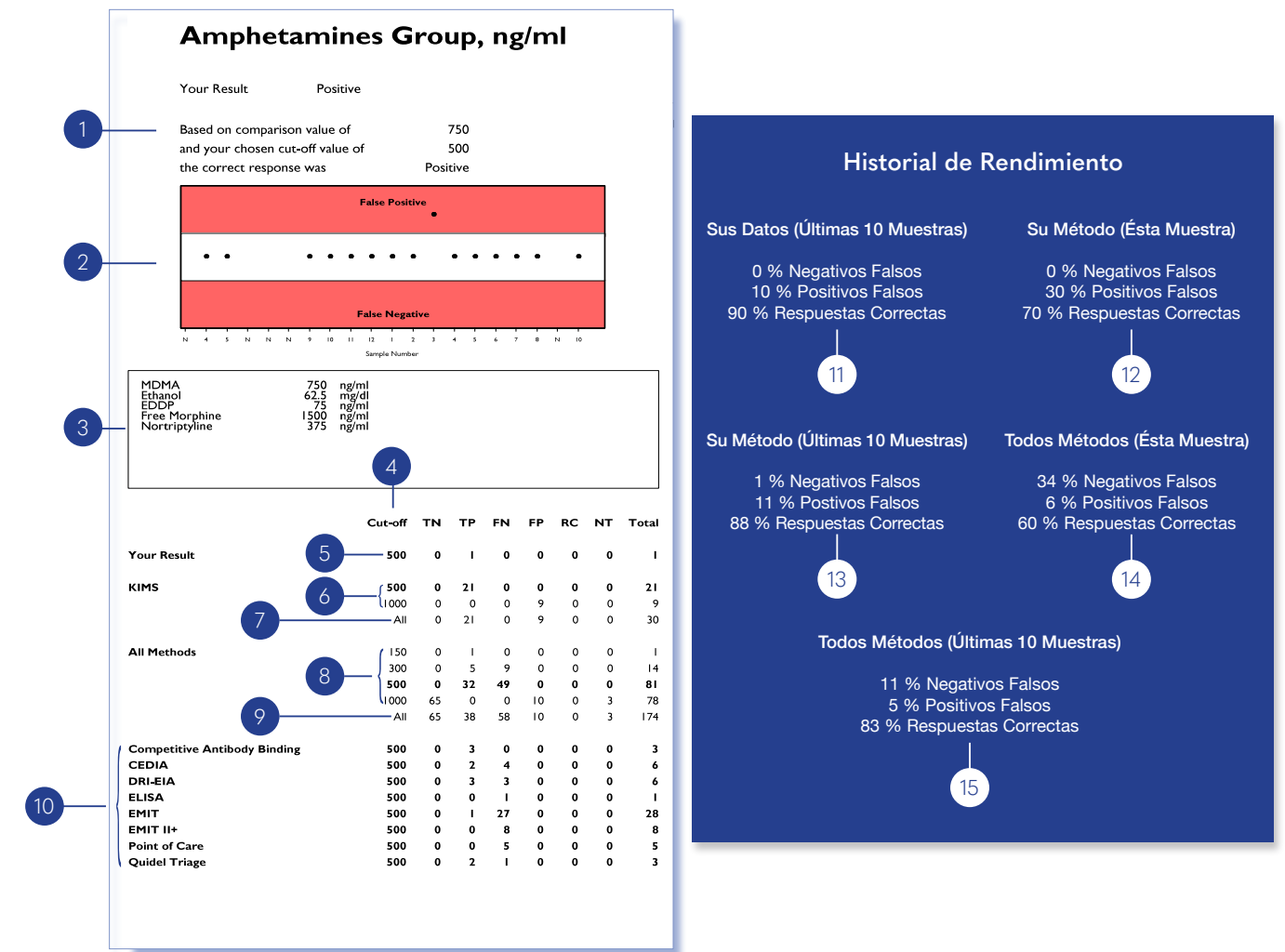
## Sección de Tamizaje

## Sección Cuantitativa



# INFORME TOXICOLOGÍA ORINARIA SECCIÓN DE TAMIZAJE

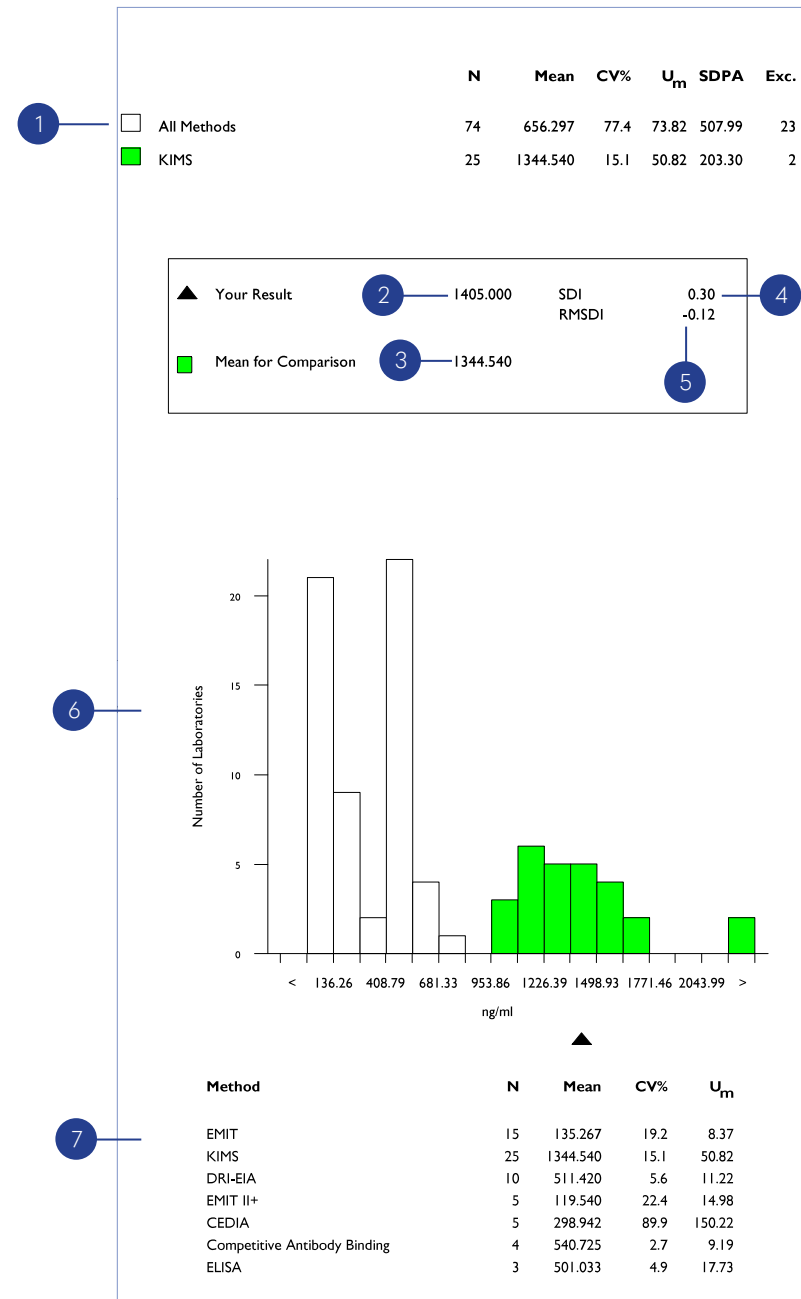
Comparación cualitativa de los resultados de tamizaje disponibles para cada parámetro.



- La sección de Texto muestra la respuesta correcta para el laboratorio basada en una comparación entre el valor de comparación y el valor de corte del laboratorio.
- Resultados de Tamizaje:** En este gráfico se muestra una visualización rápida del rendimiento a lo largo de las últimas 20 muestras. Un resultado en la sección blanca indica una respuesta correcta. Un resultado en la sección roja superior indica una respuesta falsa positiva y un resultado en la sección roja inferior indica una respuesta falsa negativa.
- Sección de Comentarios para que RIQAS proporcione información adicional pertinente a su laboratorio pertinente sobre ésta muestra, como la concentración de metabolitos enriquecidos.
- Categorías de respuesta a los resultados del tamizaje. Todas las abreviaturas se indican en la parte inferior de la página del informe.  
**Clave**  
TN: Verdadero Negativo TP: Verdadero Positivo  
FN: Falso Negativo FP: Falso Positivo  
RC: Referido para Confirmación NT: No Probado
- Resumen del Tamizaje:** Su resultado de tamizaje que se muestra en la categoría de respuesta adecuada y su valor de corte para ésta muestra.
- Resultados Total del Tamizaje los valores de corte devueltos para ésta muestra dentro de su grupo de métodos.
- Resultados Total del Tamizaje sobre todos los valores de corte para el método de su laboratorio.
- Resultados del Tamizaje para todos los valores de corte devueltos para ésta muestra sobre todos los métodos.
- Resultados Total del Tamizaje sobre todos los valores de corte para todos los métodos.
- Resultados de Tamizaje para otros métodos que utilizan el mismo valor de corte que su laboratorio.
- Historial de Rendimiento para éste parámetro, basado en las últimas 10 muestras.
- Rendimiento de su método sobre todos los valores de corte para ésta muestra.
- Historial de Rendimiento de su método en todos los valores de corte, basado en las 10 muestras anteriores.
- Rendimiento de todos los métodos en todos los valores de corte para ésta muestra.
- Historial de Rendimiento de todos los métodos en todos los valores de corte, basado en las 10 muestras anteriores.



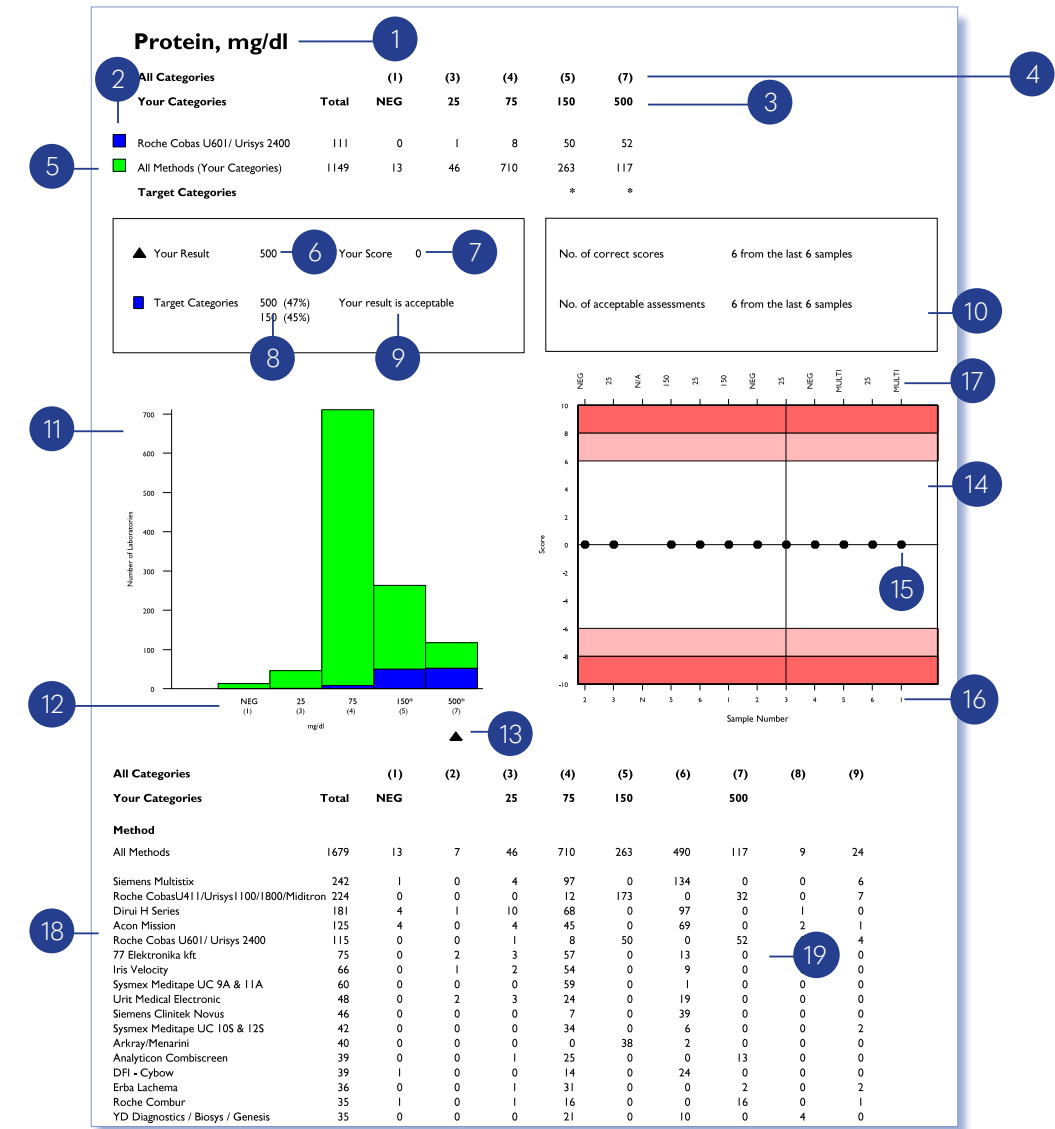
Comparación estadística cuantitativa disponible para cada parámetro.



- Sección de Texto Cuantitativo:** Estadísticas de comparación. Hay que tener cuidado cuando el valor N es demasiado pequeño para justificar la significación estadística.
- Su Resultado.
- Su Media de Comparación.
- Índice de Desviación Estándar** =  $\frac{\text{Su Resultado} - \text{Media de Comparación}}{\text{DE de la Media de Comparación}}$

- IDE de la Media Continúa = Media de las últimas 10 IDE para éste parámetro (si hay menos de 10 resultados, se imprime "Demasiado Pocos").
- Histograma de Resultados Cuantitativos:** Éste gráfico ofrece una visualización rápida de cómo se sitúa su resultado cuantitativo en el panorama general de todos los métodos y de su grupo de métodos.
- Todas las estadísticas de métodos disponibles para ésta muestra.

El rendimiento de cada parámetro se presenta en un informe sencillo y práctico.

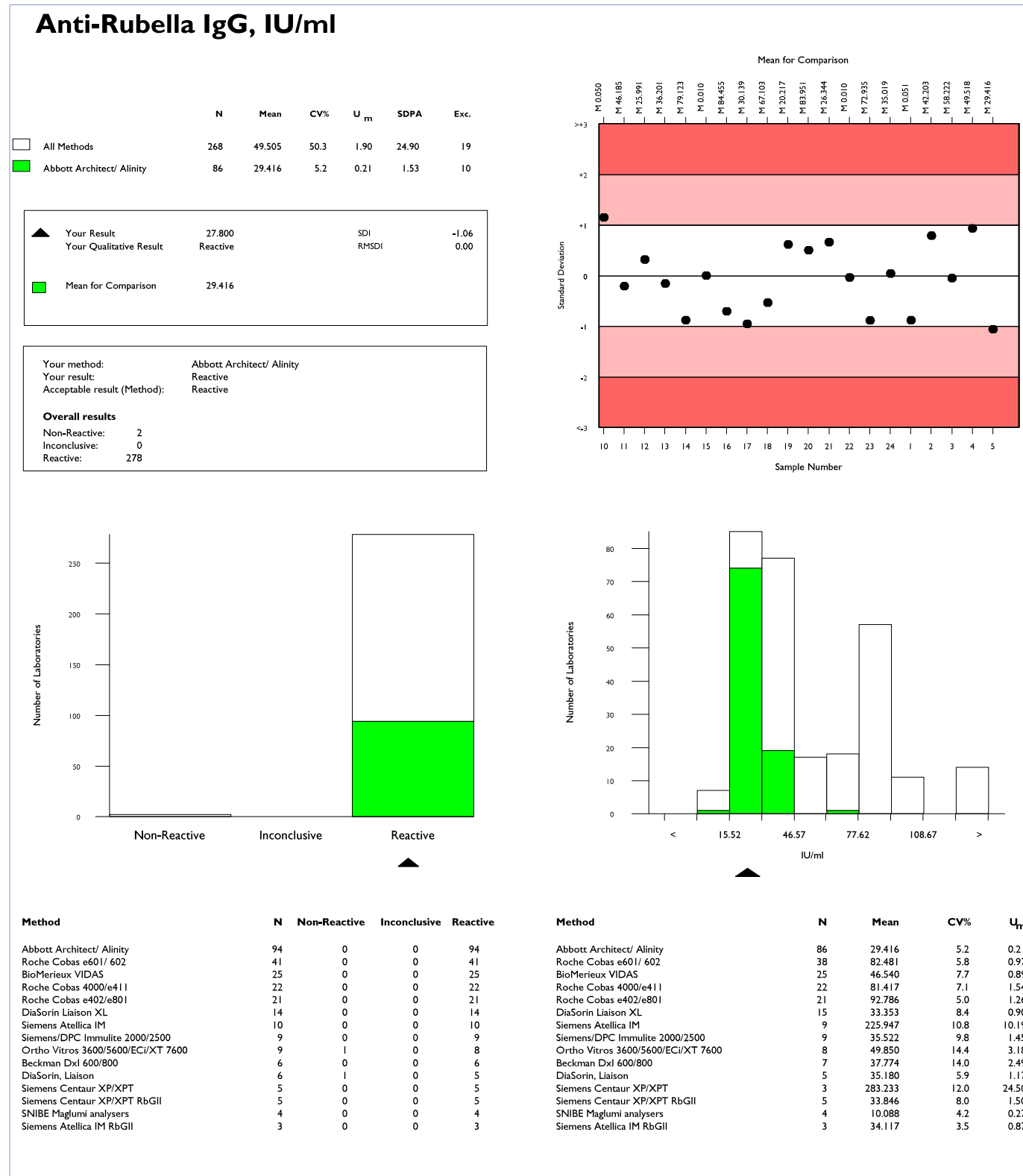


- Las categorías se indican en su unidad.
- Su grupo de métodos.
- Sus categorías (opciones de resultados disponibles para la tira reactiva y la unidad elegidas).
- Todas las categorías (opciones de resultados) disponibles para éste parámetro para cualquier método (tira reactiva).
- Resultados de todos los métodos (tiras reactivas) que devuelven resultados en las mismas categorías que su laboratorio.
- Su Resultado.
- Su Puntuación:** Las puntuaciones entre 0 y 6 son aceptables, 7 al límite y 8-10 inaceptables.
- Categorías objetivo y porcentajes de resultados presentados en esas categorías. Las categorías objetivo se basan en un consenso de 80 % en los resultados de sus categorías. Pueden utilizarse varias categorías para alcanzar el 80 % de consenso. Las categorías objetivo se resaltan con \* en la Sección de Texto.
- Declaración de Rendimiento.
- Rendimiento Histórico:** Proporciona el número de puntuaciones correctas y evaluaciones aceptables de las últimas 6 muestras.

- Histograma de Categorías** Una visualización rápida de cómo se sitúa el resultado de su laboratorio en el panorama general de sus categorías.
- Posibles categorías de informes para su método. Las categorías objetivo están marcadas con \*.
- Su resultado se indica con el triángulo negro.
- Gráfico de Levey-Jennings:** Las puntuaciones aceptables (0-6) no tienen sombreado, las puntuaciones al límite (7) tienen sombreado rojo claro y las puntuaciones inaceptables (8-10) tienen sombreado rojo oscuro.
- Puntuación para cada número de muestra.
- Número de Muestra.
- Categorías Objetivo:** Si se ha asignado más de una categoría objetiva a una muestra, se indica como 'Multi'.
- Todos los métodos indicados para este parámetro.
- Resumen Detallado de Los Resultados:** En ésta tabla puede ver la comparación con los otros resultados.

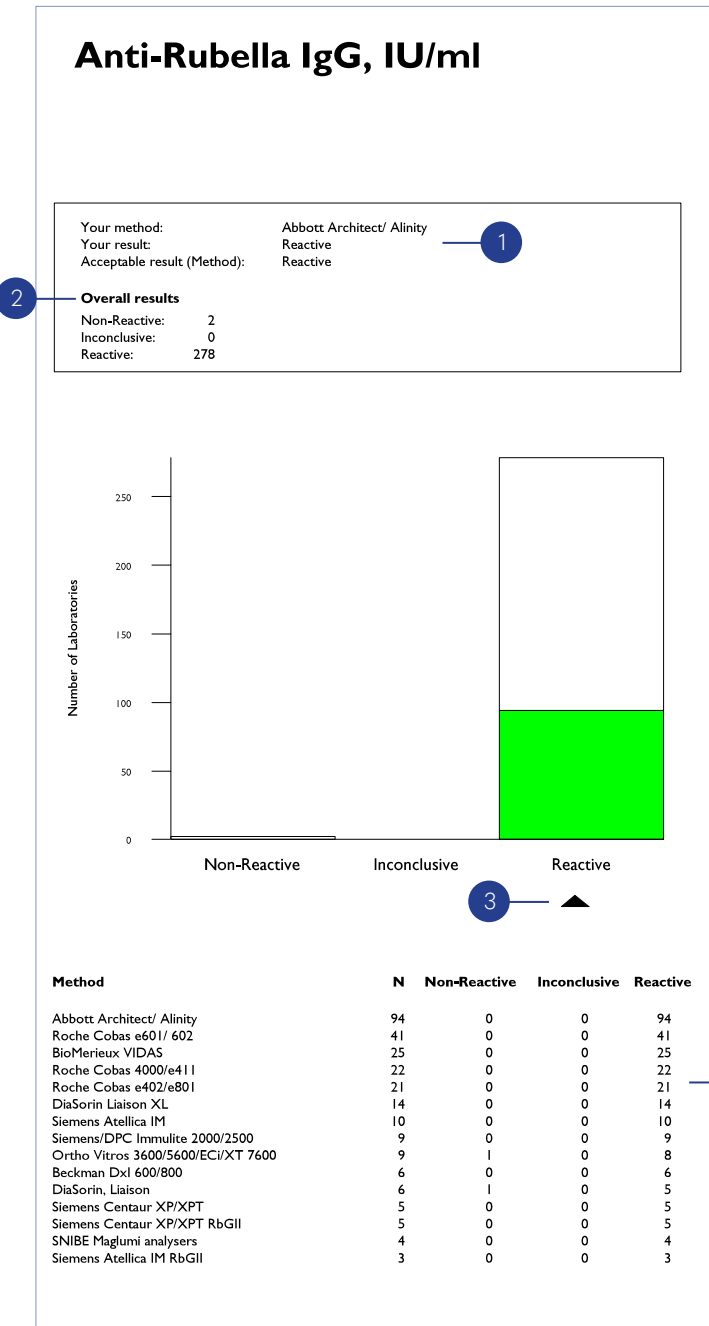
# INFORME DE SEROLOGÍA

El rendimiento del laboratorio se presenta en formatos de tamizajes cuantitativos y cualitativos, lo que permite una fácil interpretación en un vistazo.



# SEROLOGÍA: INFORME CUALITATIVO

Los resultados de cada muestra se presentan en un informe práctico de una sola página por parámetro.



1 Su resultado cualitativo y el método elegido se presentan junto con el resultado aceptable basado en un consenso de 80 %. Éste consenso será a nivel de método si hay  $\geq 5$  laboratorios en el grupo o si hay  $< 5$  laboratorios, será a nivel de todos los métodos.

2 En El Resumen General se muestra el número de resultados para éste parámetro y muestra que son no reactivos, no concluyentes o reactivos.

3 Su resultado se muestra como un triángulo negro en el gráfico de categorías en comparación con otros laboratorios del grupo:

Todos Métodos  Su Método

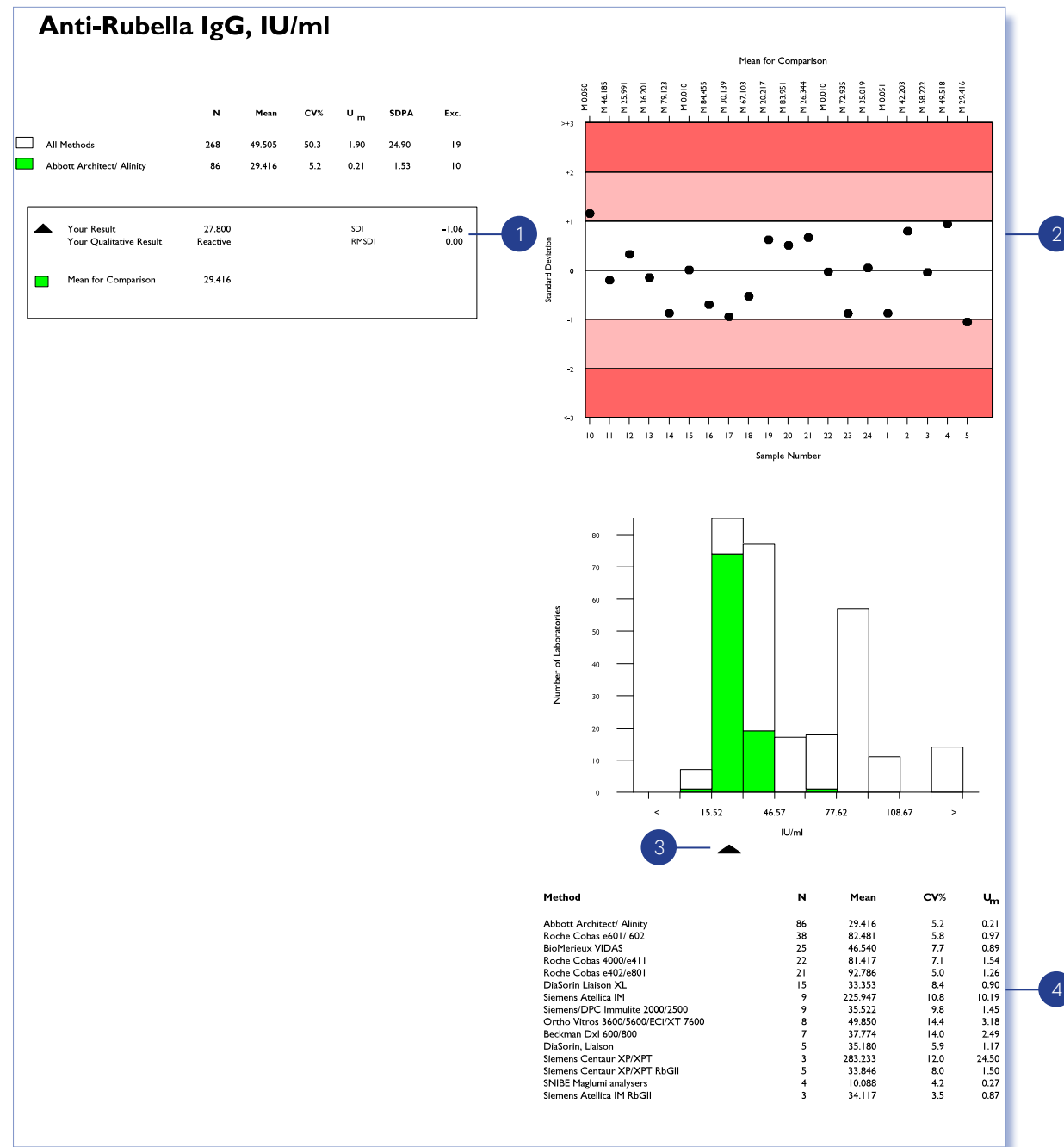
4 En el resumen se muestra el rendimiento de todos los métodos utilizados para analizar el parámetro.

# SEROLOGÍA: INFORME DE TAMIZAJE (CUANTITATIVO)

Los resultados de cada muestra se presentan en un informe práctico de una sola página por parámetro.

# ÍNDICES SÉRICOS: PÁGINA DE RESUMEN

El programa de EEC de los Índices Séricos RIQAS está diseñado para la evaluación preanalítica de las interferencias hemolíticas, ictéricas y lipémicas (HIL). Los parámetros HIL incluyen la opción de informes cuantitativos o semicuantitativos. También se incluye la interpretación de los resultados de los parámetros bioquímicos para una serie de parámetros. La página de resumen recopila la información clave sobre los resultados cuantitativos y cualitativos de los parámetros HIL.



- 1 Las estadísticas cuantitativas de Todos Métodos y Su Método se presentan en la unidad elegida junto con su resultado y sus puntuaciones de rendimiento (IDE y RMSDI).
- 2 Gráfico de Levey-Jennings: sus IDE de las 20 muestras anteriores.
- 3 Su resultado se presenta en la Histograma como un triángulo negro que muestra cómo se compara con: **Todos Métodos**  **Su Método**
- 4 La Sección de Estadísticas de Múltiples Métodos ofrece una forma sencilla de evaluar el rendimiento de los métodos utilizados para analizar el parámetro.

Sample	Analyte	Mean for Comparison	Your Result	SDI	%DEV
1	Haemolytic Index	13.750	14.000	0.02	1.8
	Icteric Index	0.980	1.100	0.17	12.2
	Lipaemic Index	13.600	8.000	-0.83	-41.2
2	Haemolytic Index	469.000	500.000	0.34	6.6
	Icteric Index	2.475	<2.500		
	Lipaemic Index	40.000	45.000	1.23	12.5
3	Haemolytic Index	53.000	<50.000		
	Icteric Index	5.700	6.100	0.28	7.0
	Lipaemic Index	42.000	<40.000		

Sample	Analyte	Target Categories	Your Result	Your Score
1	Haemolytic Index	0	0	0
	Icteric Index	0	0	0
	Lipaemic Index	0	0	0
2	Haemolytic Index	4+ 5+	5+	0
	Icteric Index	0	0	0
	Lipaemic Index	0	1+	1
3	Haemolytic Index	0	0	0
	Icteric Index	2+	2+	0
	Lipaemic Index	0	0	0

- 1 En la primera sección se muestra el estado de cada una de las muestras, es decir, si se trata de una muestra normal o si es hemólisis, ictericia o lipemia.
- 2 En la siguiente sección se muestra el resumen de los resultados cuantitativos de los índices séricos y su rendimiento (IDE y %DESV) para cada muestra.
- 3 En la última sección se muestra el resumen de los resultados semicuantitativos de los índices séricos, lo que incluye las categorías objetivo basadas en un consenso de 80 % en los resultados, su resultado, y su puntuación para cada una de las muestras.

# INFORME DE LOS ÍNDICES SÉRICOS

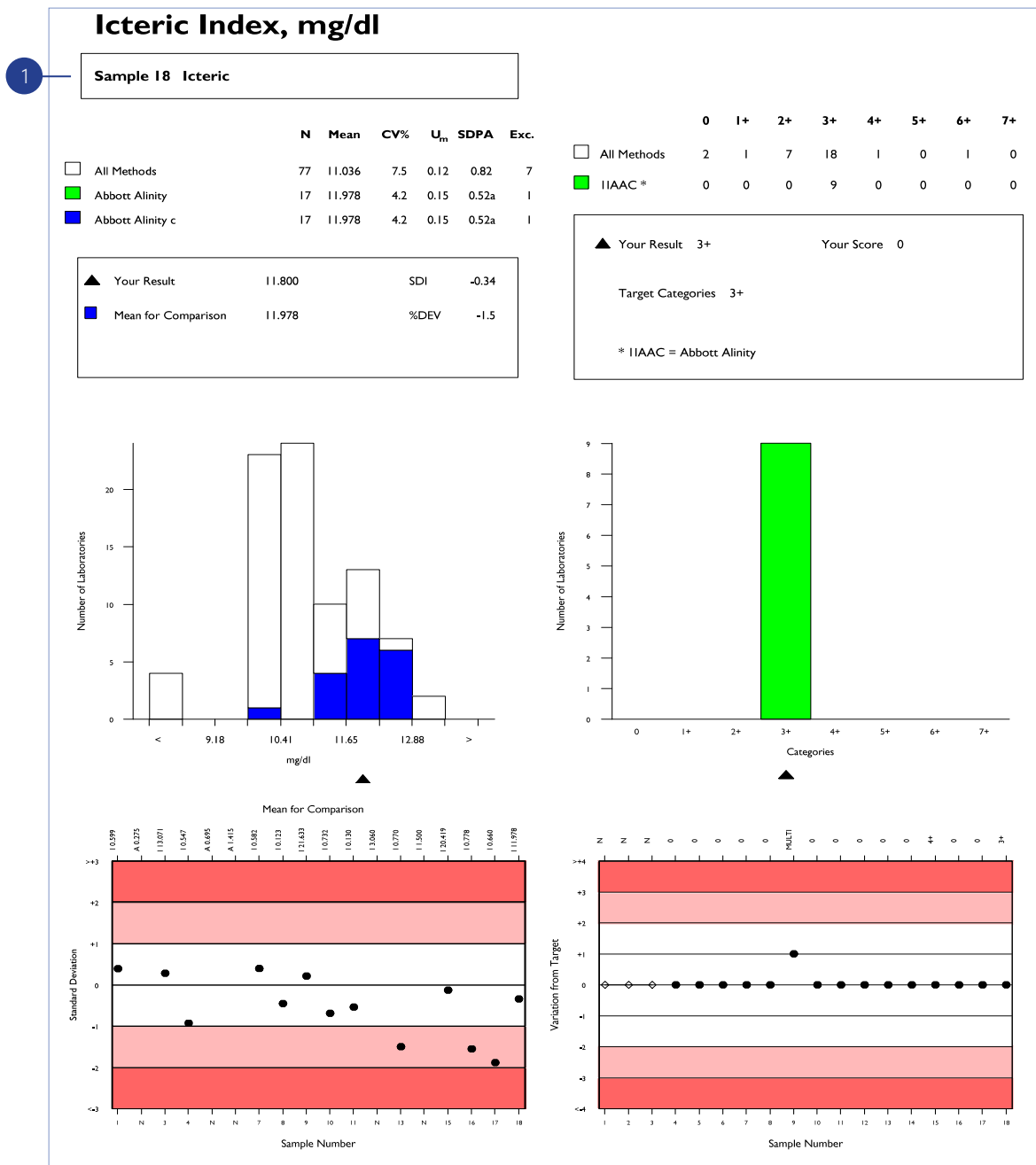
# INFORME DE LOS ÍNDICES SÉRICOS : SECCIÓN CUANTITATIVA

La sección de resumen va seguida de páginas de informe para los 3 parámetros de los Índices Séricos. Habrá 3 páginas para cada índice, una para cada muestra.

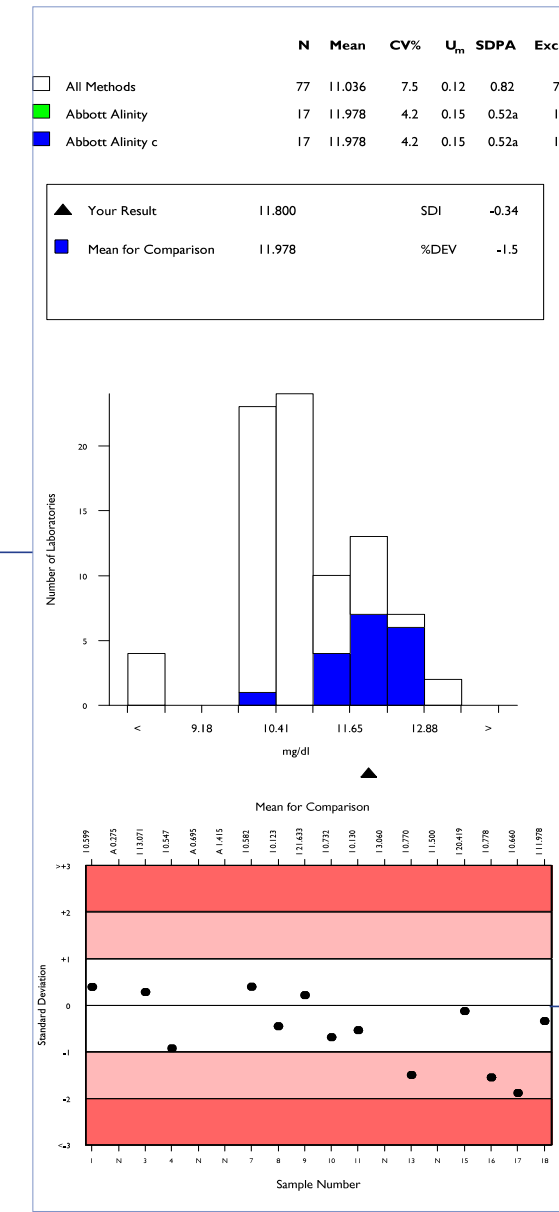
Comparación cuantitativa de los resultados disponibles para cada índice.

## Sección Cuantitativa

## Sección Semicuantitativa



**1** En el nombre del parámetro Índice Sérico dentro del informe se mostrará el estado de la muestra, por ejemplo, si la muestra debe marcarse como hemólisis, ictericia o lipemia. Como ocurre con todos los informes, los resultados contenidos en las páginas del informe estarán en la unidad seleccionada por el laboratorio durante el proceso de registro.



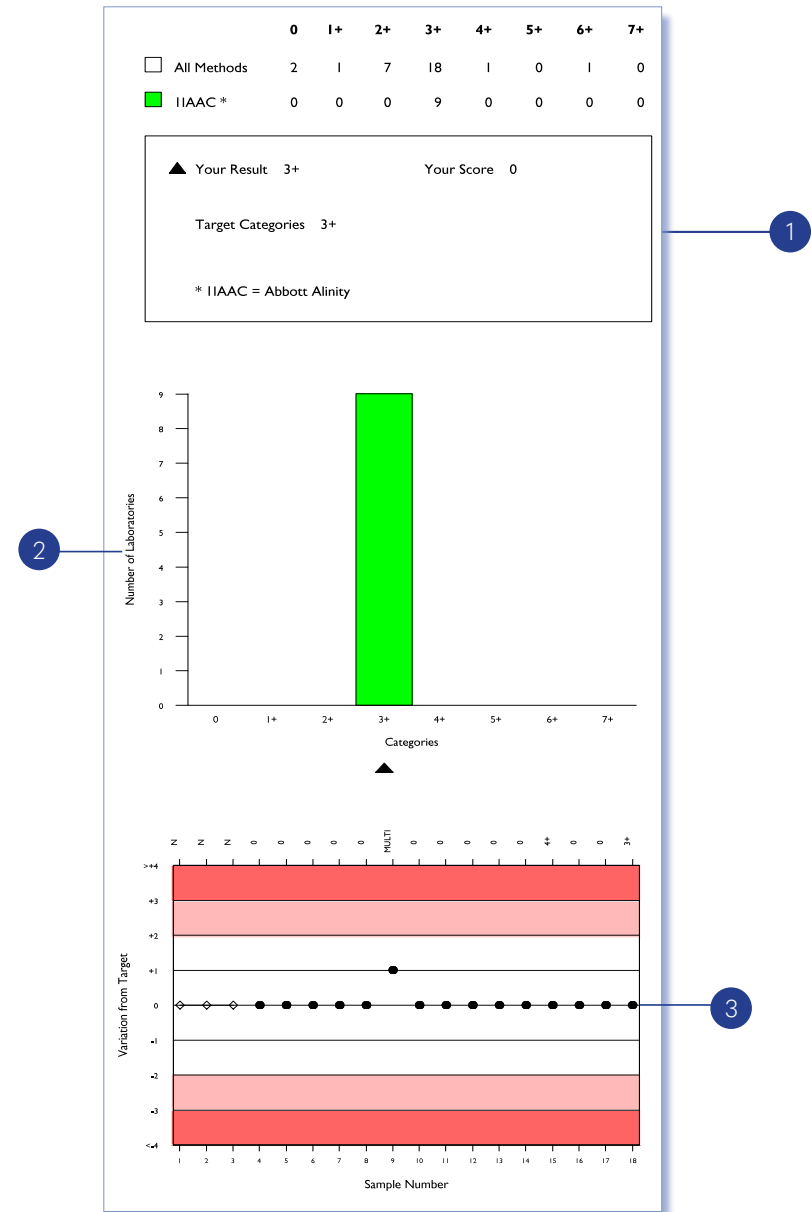
**1** **Sección de Texto:** En la Sección de Texto verá las medias de todos los métodos, el método y el instrumento para la comparación, además de las estadísticas respectivas. Debajo verá su resultado, su Media de Comparación y su rendimiento (IDE y %DES) para esta muestra específica. En el caso de las muestras que no alcanzan los indicadores específicos de los índices, una gran proporción de analizadores tendrá un valor inferior a (<). En un informe de RIQAS estos se contabilizarán en la columna de excluidos. Como una muestra de cada distribución será una muestra normal, es probable que se devuelva un gran número de resultados (<) para estas muestras, por lo que en esta sección indicamos el porcentaje de resultados que se han devuelto como resultado < o > para permitir a los laboratorios ver si el número de resultados excluidos es alto y si hay una explicación para ello.

**2** **Histograma:** Al igual que en otros informes del RIQAS, éste histograma muestra una visión general de la dispersión de los resultados que se han devuelto para cada nivel de comparación (todos los métodos [blanco], método [verde] e instrumento [azul]). El resultado del laboratorio se indica mediante el triángulo negro situado en la parte inferior del gráfico.

**3** **Gráfico de Levey-Jennings:** El Gráfico de Levey Jennings mostrará los IDE del laboratorio. Reflejan el rendimiento de los laboratorios en relación con las SDPA y son útiles para supervisar el rendimiento a lo largo del tiempo. Un rendimiento aceptable es un IDE < 2. Los números de la muestra se mostrarán en la parte inferior del gráfico y las Medias de Comparación, incluso el nivel, en la parte superior del informe.

# INFORME DE LOS ÍNDICES SÉRICOS : SECCIÓN SEMICUANTITATIVA

Comparación semicuantitativa de los resultados disponibles para cada parámetro.



**1 Sección de Texto:** Muestra el desglose de los resultados semicuantitativos obtenidos, desglosados por todos los métodos y por el método elegido por el laboratorio. El método se muestra como un código, cuya descripción se encuentra en la caja abajo que contiene el resultado del laboratorio.

Debajo del desglose de cada categoría aparecen el resultado del laboratorio, las categorías objetivas (basadas en un consenso de 80 %) y la puntuación del laboratorio en función de cuántas categorías se alejan de la categoría objetivo.

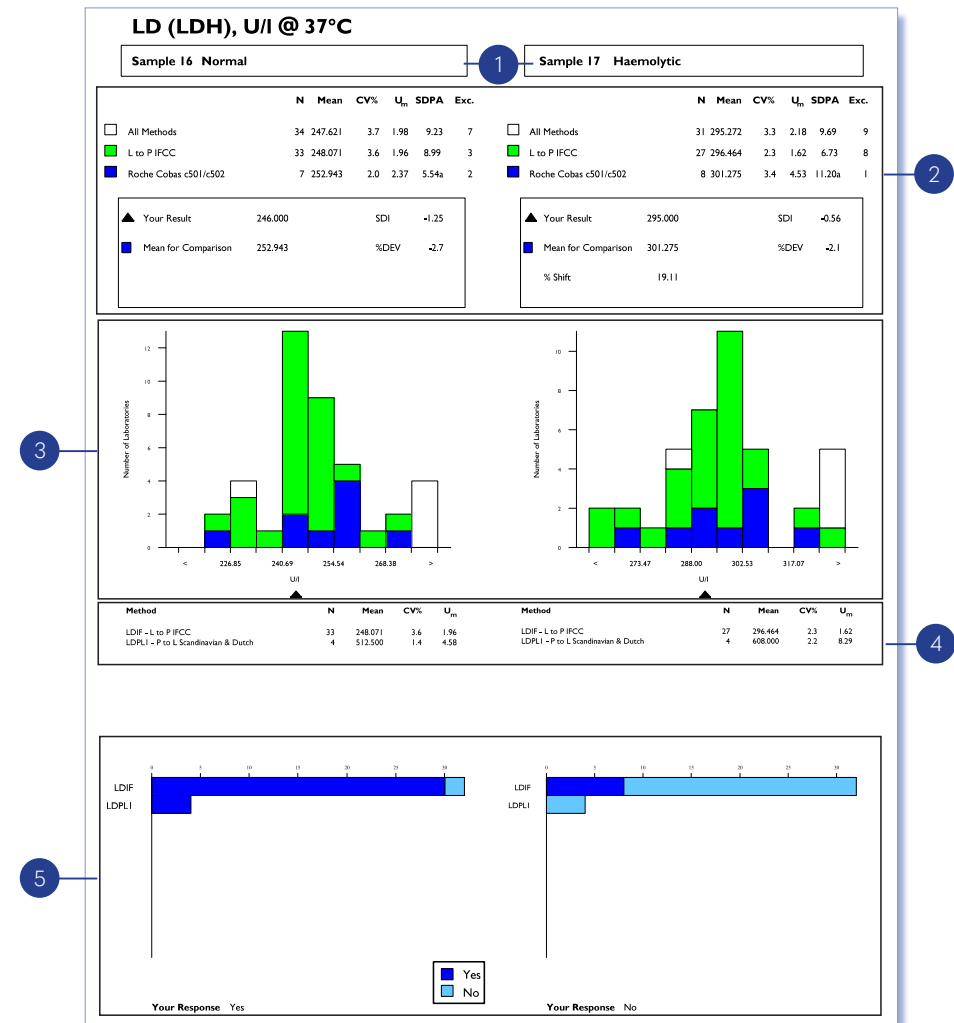
**2 Histograma:** El histograma muestra un desglose pictórico de los resultados obtenidos para cada categoría. El resultado del laboratorio se indica mediante el triángulo negro situado en la parte inferior del gráfico.

**3 Gráfico de Levey-Jennings:** En éste gráfico se mostrará la puntuación del laboratorio o la variación con respecto a la categoría objetivo.

Los números de las muestras aparecerán en la parte inferior del gráfico y las categorías objetivo en la parte superior. Si hay más de una categoría objetivo, el gráfico mostrará la palabra "Multi".

# INFORME DE LOS ÍNDICES SÉRICOS : PÁGINA DE PARÁMETROS BIOQUÍMICOS

Tras las páginas de informes de los 3 Índices Séricos, se encuentran las páginas de informes de los parámetros bioquímicos que hayan registrado los laboratorios. Hay 2 páginas para cada parámetro, una que muestra la comparación entre la primera muestra (la muestra normal) y la segunda muestra y la segunda página que muestra la comparación entre la primera y la tercera muestra, respectivamente.



**1 Estado de Las Muestras:** En el nombre del parámetro bioquímico del informe se mostrará el estado de la muestra, por ejemplo, si la muestra debe marcarse como hemolítica, icterica o lipémica de las 2 muestras comparadas. Como ocurre con todos los informes, los resultados contenidos en las páginas del informe estarán en la unidad seleccionada por el laboratorio durante el proceso de registro.

En el resto de la página del informe se muestra la misma información para cada una de las 2 muestras comparadas.

La primera muestra de las 3 de cada distribución será la muestra normal, las otras 2 pueden o no marcar uno o varios de los Índices.

**2 Sección de Texto:** En la Sección de Texto verá las medias de todos los métodos, el método y el instrumento de comparación, y las estadísticas respectivas. Debajo verá su resultado, su Media de Comparación y su rendimiento (IDE y %DESV) para ésta muestra específica.

El cambio porcentual en las Medias de Comparación entre la muestra normal y la afectada se muestra en el cuadro de resultados de la segunda y la tercera muestra.

**3 Histograma:** Al igual que en otros informes de RIQAS, éste histograma muestra una visión general de la dispersión de los resultados que se han devuelto para cada nivel de comparación (todos los métodos [blanco], método [verde] e instrumento [azul]). El resultado del laboratorio se indica mediante el triángulo negro situado en la parte inferior del gráfico.

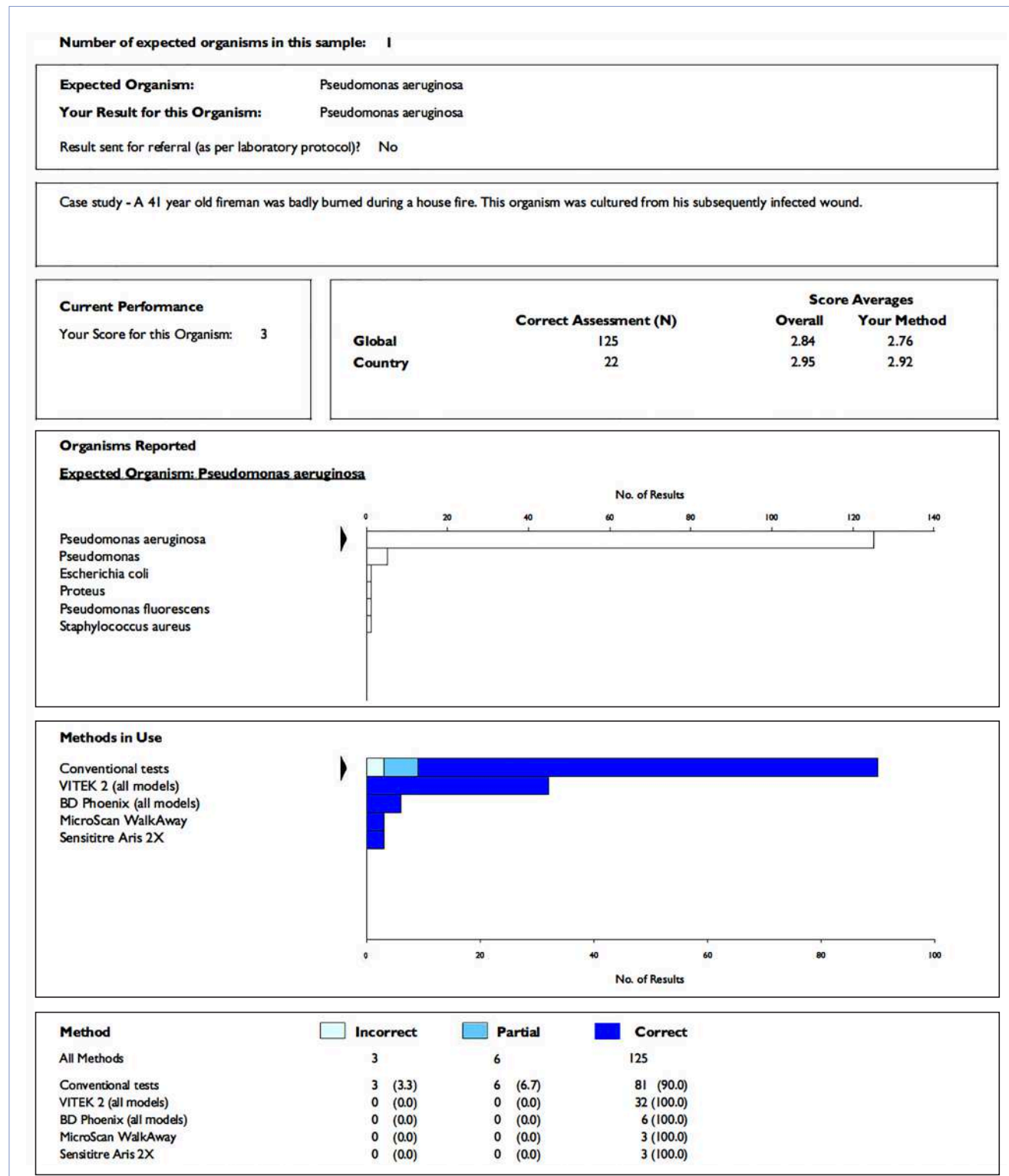
**4 Sección de Resumen del Método:** Al igual que en otros informes de RIQAS, esta sección permite evaluar fácilmente el rendimiento de otros métodos utilizados para analizar el parámetro en cuestión. El código que aparece al principio de la descripción es la clave de la sección siguiente - Notificación del resultado basado en la marca de los índices séricos.

**5 Informe del Resultado Basado en La Marca de Los Índices Séricos:** Dependiendo del índice que se haya marcado, el laboratorio puede optar por no comunicar el resultado al médico. En esta sección, el laboratorio puede informar sobre si comunicaría el resultado de este parámetro basándose en el resultado del análisis de los Índices Séricos.



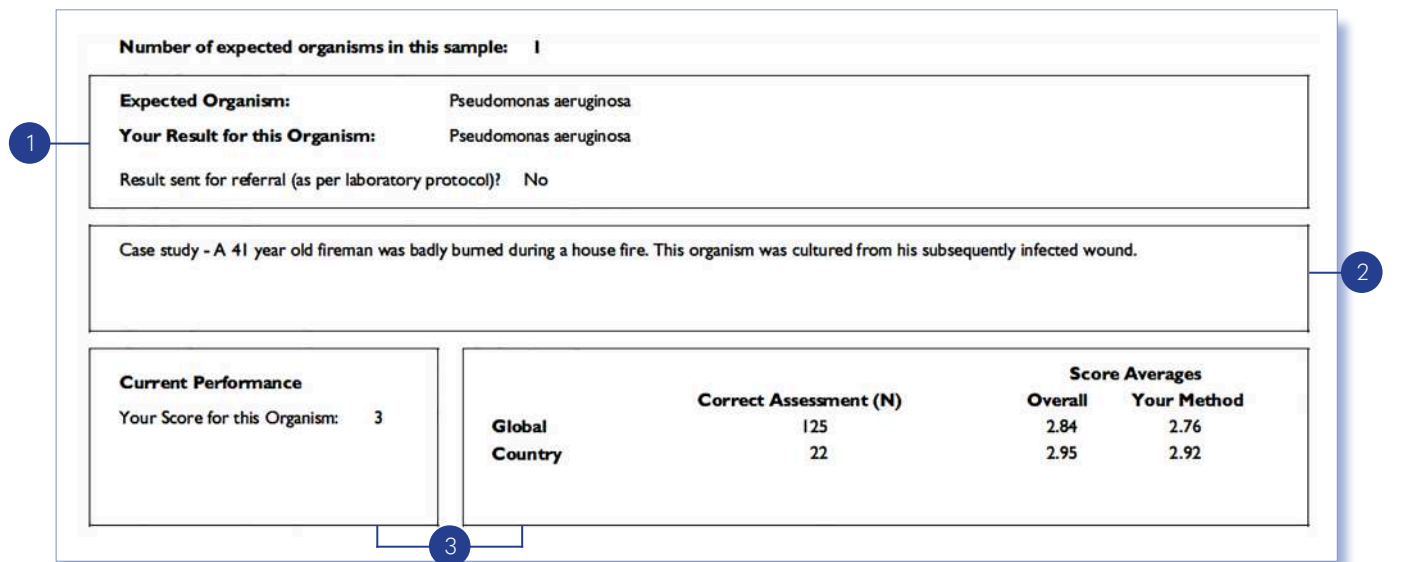
# INFORME DE IDENTIFICACIÓN BACTERIANA

Presentado en un solo informe práctico, todos los resultados de la muestra actual se mostrarán en 6 secciones.



# INFORME DE IDENTIFICACIÓN BACTERIANA

Los participantes pueden comparar de forma rápida y fácil el rendimiento de la muestra actual con el de sus grupos par de distintas ubicaciones geográficas y con el de aquellos que utilizan las mismas metodologías. Cada sección se explica con más detalle a continuación.



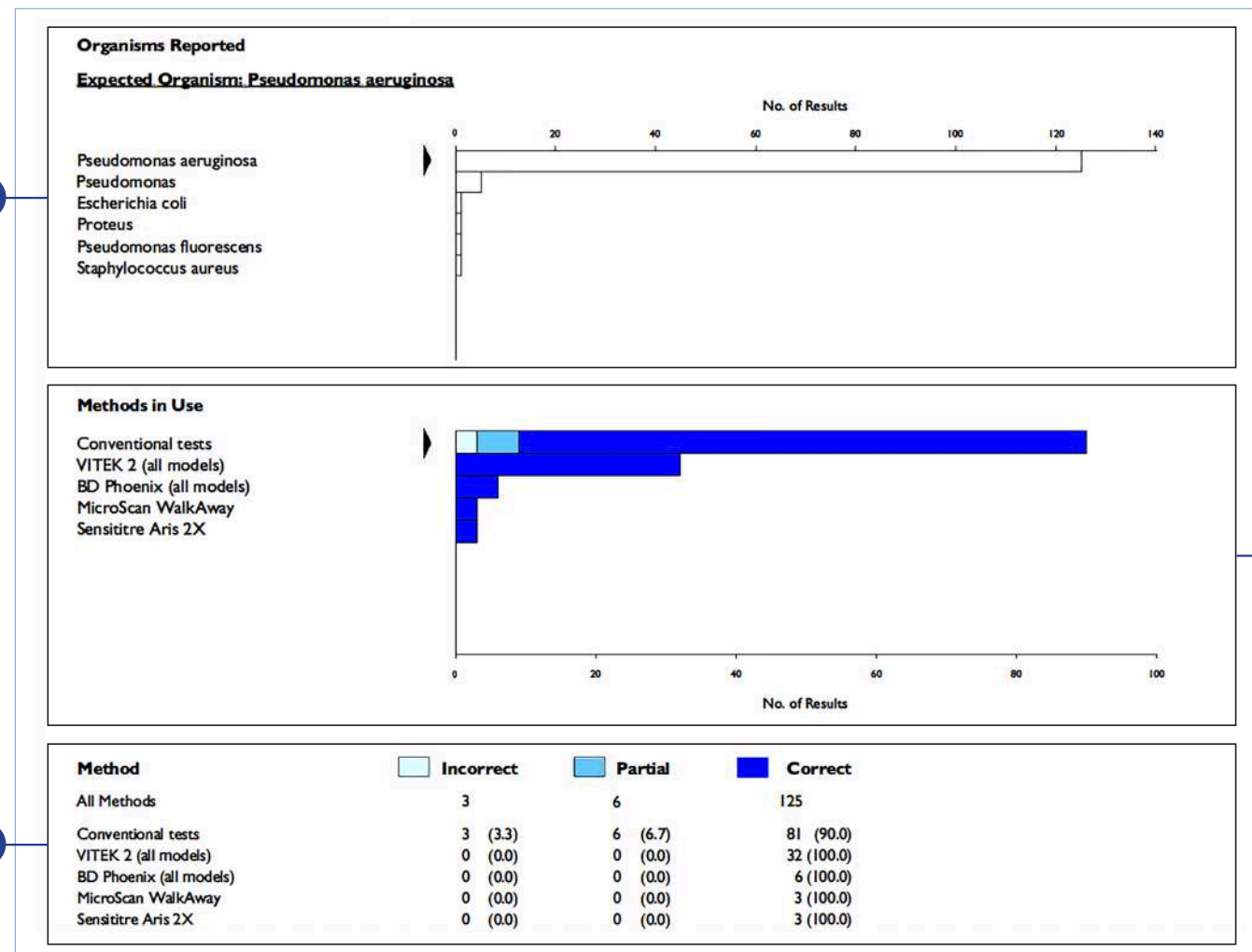
### Si la muestra NO se refiere la puntuación se puntúa desde 3

- Género + Especie Correctos = 3
- Género Correcto + Especie en blanco, si se trata de un protocolo de laboratorio = 3
- Género Correcto + Especie en blanco = 1
- Género Correcto + Especie Incorrecta = 1
- Género y Especie Incorrectos pero Tinción de Gram Correcta = 0
- Género, Especie y Tinción de Gram Incorrectos = -1

### Si la muestra se refiere la puntuación se puntúa desde 2

- Género + Especie Correctos = 2
- Género Correcto + Especie en blanco, si se trata de un protocolo de laboratorio = 2
- Género Correcto + Especie en blanco = 1
- Género Correcto + Especie Incorrecta = 1
- Género y Especie Incorrectos pero Tinción de Gram Correcta = 0
- Género, Especie y Tinción de Gram Incorrectos = 0

# INFORME DE IDENTIFICACIÓN BACTERIANA



4

5

6

4 **Gráfico de Barras de los Organismos Identificados:** Se mostrará una lista de todos los organismos identificados por cada laboratorio en orden de frecuencia descendente. El triángulo negro indica el resultado del laboratorio.

5 **Gráfico de Barras con Detalle de Los Métodos Utilizados:** Se enumerarán todos los métodos utilizados por cada laboratorio en orden de frecuencia descendente. Las barras están codificadas por colores para destacar las respuestas correctas, parciales e incorrectas de cada método. El triángulo negro indica el resultado del laboratorio.

6 **Sección de Resumen del Método:** Esta es una tabla que proporciona el número de respuestas por método. Las cifras entre paréntesis indican el porcentaje de respuestas para cada método.

# IDENTIFICACIÓN BACTERIANA - RENDIMIENTO HISTÓRICO

Monitorear su rendimiento en las 12 muestras anteriores mediante este informe de una página.



1

2

3

4

1 Muestra la puntuación del laboratorio de las últimas 6 muestras. Esta puntuación también se muestra como porcentaje.

2 Muestra los porcentajes del país del laboratorio y a nivel mundial de las últimas 6 muestras. Se desglosa según el método del laboratorio y todos los métodos.

3 Un gráfico que muestra la puntuación histórica de rendimiento del laboratorio. El organismo esperado para cada muestra se muestra en la parte superior del gráfico.

4 Un gráfico con los porcentajes del laboratorio, de su país y a nivel mundial. Cada gráfico es la puntuación porcentual de 6 muestras sucesivas.

En la tabla de antibiograma se detallan todos los antibióticos reportados para la muestra actual y la respuesta PSA.

Antimicrobial Susceptibility Testing					
Organism: Pseudomonas aeruginosa					
Antibiotic	Resistant	Intermediate	Sensitive	Your Result (Score)	Target
Amikacin	2	2	107	Sensitive (2/2)	Sensitive (Y)
Amoxicillin	2	0	0		Too Few
Amoxicillin/Clavulanic Acid	2	0	0		Too Few
Ampicillin	6	0	1		Resistant (A)
Ampicillin/Sulbactam	1	0	1		Too Few
Azithromycin	0	1	0		Too Few
Aztreonam	1	9	15	Intermediate (N/A)	N/A
Cefazolin	3	1	0		Too Few
Cefepime	2	25	68	Intermediate (2/2)	Intermediate (Y)
Cefixime	2	0	0		Too Few
Cefodime	0	2	3		Too Few
Cefoperazone	0	0	1		Too Few
Cefoperazone/Sulbactam	0	0	1		Too Few
Cefotaxime	8	0	0		Resistant (A)
Cefoxitin	1	0	1		Too Few
Cefpodoxime	1	0	1		Too Few
Ceftazidime	1	29	80	Intermediate (1/2)	Sensitive (A)
Ceftazidime/Avibactam	0	0	5		Sensitive (A)
Ceftolozane/Tazobactam	0	1	6		Sensitive (A)
Ceftriaxone	2	0	0		Too Few
Cefuroxime	3	0	0		Too Few
Ciprofloxacin	0	33	85	Intermediate (2/2)	Intermediate (Y)
Clindamycin	0	0	1		Too Few
Colistin	1	6	17		Sensitive (Y)
Cotrimoxazole	1	0	0		Too Few
Doripenem	0	0	6		Sensitive (A)
Doxycycline	1	0	0		Too Few
Ertapenem	2	0	0		Too Few
Erythromycin	0	0	1		Too Few
Fosfomicin	4	0	0		Too Few
Gentamicin	6	5	80	Sensitive (2/2)	Sensitive (Y)
Imipenem	13	27	57	Intermediate (2/2)	Intermediate (Y)
Levofloxacin	3	15	25	Intermediate (N/A)	N/A

- Objetivo basado en un 80 % de acuerdo o al menos un 30 % más que la siguiente respuesta común.
- El objetivo requiere al menos 5 respuestas o, de lo contrario, se registra "No Suficiente".
- El objetivo se basa inicialmente en la pauta del laboratorio (Y) seguida de todas las pautas (A) si la pauta del laboratorio no cumple los criterios. Si ninguno de los dos de estos se cumplen, el objetivo se registra como N/A.
- Las respuestas de los participantes se registran para cada antibiótico.
- Las respuestas de los participantes de un organismo identificado de forma incorrecta o parcial no se incluyen en los totales.

### Puntuación

- Si el objetivo es Sensible**  
Respuesta de Sensible = 2  
Respuesta de Intermedio = 1  
Respuesta de Resistente = 0
- Si el objetivo es Resistente**  
Respuesta de Sensible = -1  
Respuesta de Intermedio = 1  
Respuesta de Resistente = 2
- Si el objetivo es Intermedio**  
Respuesta de Sensible = 1  
Respuesta de Intermedio = 2  
Respuesta de Resistente = 1
- No es posible puntuar si el objetivo es N/A o No Suficiente**

En la tabla de antibiograma se detallan todos los antibióticos reportados para la muestra actual y la respuesta PSA.

Ticarcillin/Clavulanic Acid	0	7	1	Intermediate (2/2)	Intermediate (A)
Tigecyclin	11	0	0		Resistant (A)
Tobramycin	1	0	53	Sensitive (2/2)	Sensitive (Y)
Trimethoprim/Sulfamethoxazole	6	2	1		N/A
Vancomycin	0	0	1		Too Few
<b>1</b> Your Score 19 out of 20 95.0%					
Your Guideline: EUCAST 350 out of 456 76.8%					
All Guidelines 1755 out of 2048 85.7%					
3 of your antibiotics have no target and are not scored					

### 1 Resumen de Puntuación

- Se proporciona al participante una puntuación total para las respuestas de los participantes que tenían objetivos.  
**Su Puntuación**
- Se proporciona una puntuación total para todos los antibióticos que tenían objetivos para  
**Su Pauta Todas Las Pautas**

Cefepime				
Guideline	Resistant	Intermediate	Sensitive	% Agreement
CLSI	0	0	31	100.0%
EUCAST	1	16	7	66.7%
Unspecified	1	9	30	75.0%

### 2 Análisis de Directrices

- Para cada antibiótico que tenga asignado un objetivo, un desglose de las respuestas por pauta

# SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO DE LA EEC

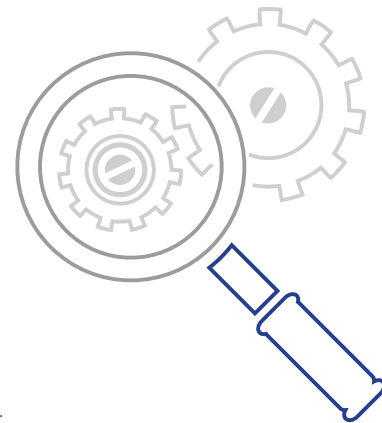
Se evaluarán todos los informes de EEC y se investigarán todos los resultados de rendimiento deficientes. Debe adoptarse un enfoque gradual que consta de los siguientes tres pasos:

## 1. Investigar El Raíz del Problema

Para identificar el origen del problema, conviene conocer las causas más comunes del rendimiento deficiente de la EEC. Los errores pueden producirse en cualquier fase del proceso de ensayo; sin embargo, la EEC se ocupa sobre todo de detectar errores analíticos, es decir, errores que se producen durante el análisis de la muestra.

La mayoría de los errores analíticos pueden dividirse fácilmente en tres áreas principales: errores administrativos, errores sistemáticos y errores aleatorios. Los errores sistemáticos dan lugar a resultados inexactos que muestran sistemáticamente un sesgo positivo o negativo. Por otro lado, los errores aleatorios afectan a la precisión y dan lugar a fluctuaciones en cualquier dirección.

Es posible que, tras exhaustivas investigaciones, no se pueda determinar la causa del rendimiento deficiente. El rendimiento deficiente de una sola muestra podría atribuirse a un error aleatorio. Si se ha observado un rendimiento deficiente en varias muestras, la causa más probable es un error sistemático y debe revisarse el proceso analítico.



### Errores Administrativos

- Errores de transcripción
- Uso incorrecto de la unidad
- Análisis incorrecto de la muestra
- Clasificación incorrecta del método
- Error de cálculo/conversión

### Errores Sistemáticos

- Preparación/manipulación de muestras/reactivos
- Cambio de reactivo/calibrador/estandarización
- Fallo del instrumento/reactivo/calibrador
- Operadores inexpertos
- Deterioro de los reactivos
- Método inadecuado

### Errores Aleatorios

- Burbujas en el reactivo
- Burbujas en la pipeta de reactivo/muestra
- Fluctuaciones de temperatura
- Técnica deficiente de pipeteo
- Técnica deficiente del operador

El diagrama de flujo (página 29) está diseñado para ayudarle a investigar el rendimiento aparentemente deficiente.

## 2. Implementar Medidas Correctivas

Algunos errores pueden reconocerse fácilmente como meros errores administrativos y corregirse con facilidad. Sin embargo, si hay pruebas de error sistemático o aleatorio, deben adoptarse medidas correctivas más detalladas.

### Error Sistemático

En caso de error sistemático, las siguientes medidas indicadas pueden ayudar a resolver el problema:

- Realizar el mantenimiento del instrumento
- Recalibrar el instrumento
- Revisar el almacenamiento de reactivos/muestras
- Comprobar pipetas
- Preparar reactivos nuevos y repetir la muestra
- Formar al personal

### Error Aleatorio

Si se han excluido todas las causas posibles, lo más probable es que un único resultado inaceptable puede ser un error aleatorio. Vuelva a ejecutar la muestra; si el resultado de la repetición del análisis es aceptable, no sea necesario adoptar medidas correctivas. Si el problema persiste, investigue las posibles fuentes de error sistemático.

## 3. Verificar La Eficacia de Las Medidas Correctivas

La eficacia o el impacto de las medidas correctivas adoptadas puede evaluarse mediante un seguimiento continuo de los resultados analíticos a lo largo del tiempo.

# SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO DE LA EEC

Una lista de comprobación similar a la que figura a abajo es muy útil para investigar el rendimiento deficiente de la EEC y puede ayudarle a determinar la causa del problema e iniciar medidas correctivas.

Laboratorio: .....  
 Número del Ciclo: .....      Número de Muestra: .....  
 Fecha de Análisis: .....      Analito: .....  
 Media de Comparación: .....      Resultado del Laboratorio:..... IDE: ..... %Desv .....

## 1. Manipulación de Muestras

- a. Muestras recibidas en buen estado  Y  N
- b. Muestras almacenadas/preparadas adecuadamente  Y  N
- c. La integridad de la muestra es aceptable  Y  N

- e. Error debido a la imprecisión; comprobar el CCI en términos de Desviación Porcentual en comparación con la Desviación observada en la EEC  Y  N
- f. Objetivo del CCI asignado correctamente  Y  N

## 2. Administrativo

- a. Resultado correcto introducido  Y  N
- b. Uso correcto del punto decimal y de las unidades  Y  N
- c. Cálculos, en su caso, realizados correctamente (aunque estén automatizados)  Y  N
- d. Factores de conversión aplicados a los resultados antes de su presentación  Y  N

## 5. Calibración

- a. Fecha de la última calibración
- b. Frecuencia de calibración aceptable  Y  N
- c. Última calibración aceptable  Y  N

## 3. Registro y Media de Comparación

- a. Registrado en el grupo de método/instrumento correcto  Y  N
- b. Cambio de método o instrumento sin avisar a RIQAS  Y  N
- c. Grupos par modificado debido al número de participantes que devuelven resultados, por ejemplo, de un método o un equipo  Y  N
- d. Un sesgo evidente entre las medias del método y del equipo (compruebe las secciones de histograma y estadísticas)  Y  N

## 6. Equipo

- a. Mantenimiento diario realizado en la fecha de análisis de la muestra  Y  N
- b. Mantenimiento especial realizado antes del análisis de la muestra  Y  N
- c. Funcionamiento correcto del instrumento  Y  N
- d. Operador totalmente formado  Y  N

## 7. Reactivos

- a. Reactivos preparados y almacenados correctamente  Y  N
- b. Reactivos dentro de la estabilidad de vial abierto  Y  N

## 4. Control de Calidad Interno

- a. Desviación Porcentual del CCI (a una concentración similar a la de la EEC) en la fecha de análisis de la muestra aceptable  Y  N
- b. Cambio en el CCI en los periodos justo antes y después del análisis de la muestra de la EEC  Y  N
- c. Tendencias del CCI en los periodos anterior y posterior al análisis de la muestra de la EEC  Y  N
- d. Variación aleatoria del CCI en la fecha de análisis de la muestra  Y  N

## 8. Muestra de la EEC

- a. Valor inicial
- b. Valor de repetición
- c. Problema observado en muestras anteriores de EEC con una concentración similar (compruebe la Desviación Porcentual por Concentración y los Gráficos de Levey Jennings)  Y  N
- d. Todos los parámetros están afectados (en la misma medida); error de reconstitución posible (compruebe la Desviación Porcentual en las páginas de resumen)  Y  N

Conclusión: .....

Medida Correctiva:.....

Responsable del Laboratorio:.....

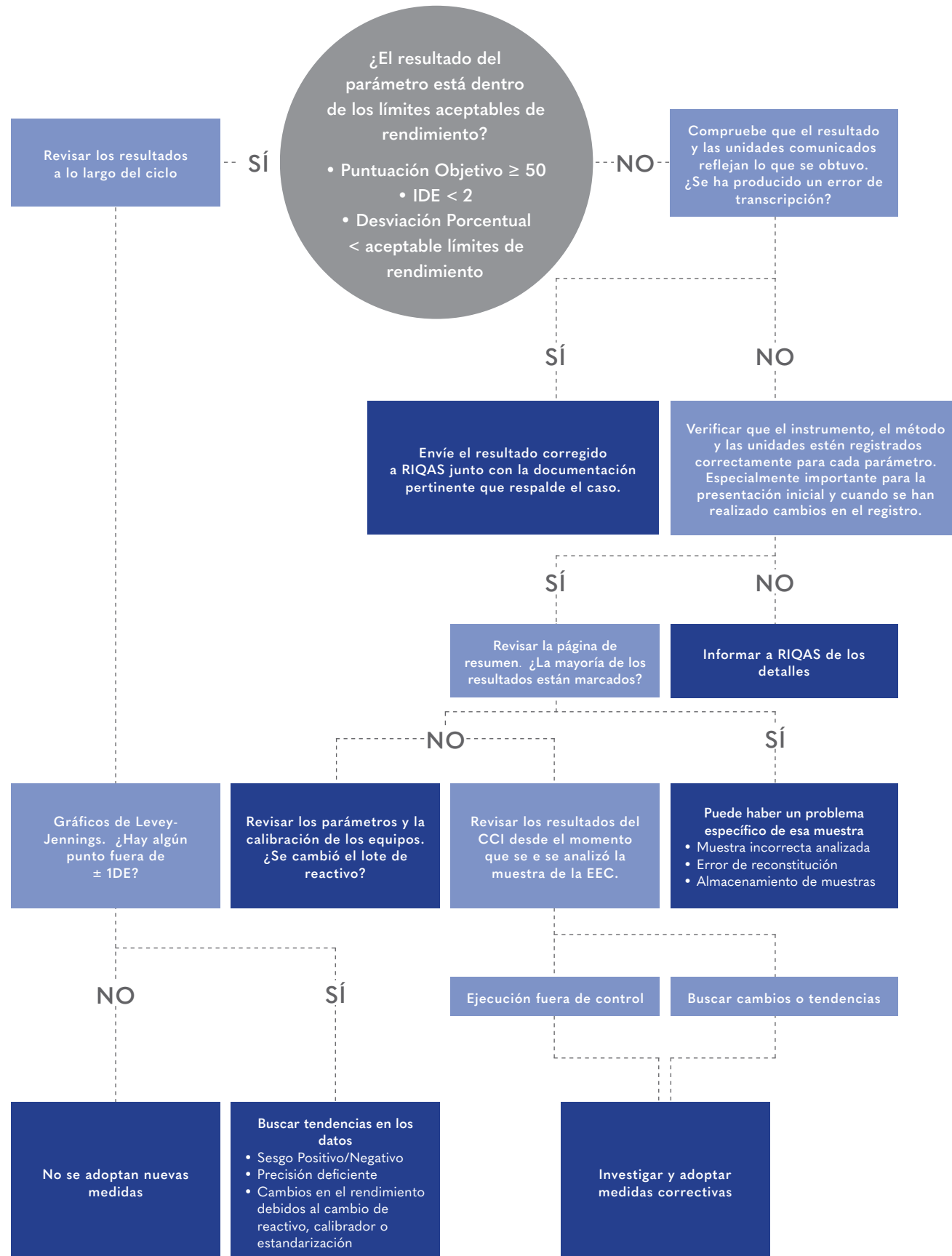
Director del Laboratorio:.....

Fecha: .....

Fecha: .....



El diagrama de flujo abajo puede utilizarse para ayudar con la identificación de una posible causa principal de un rendimiento deficiente de la EEC.



## Programa de Amoníaco/Etanol *Con puntuación objetivo*

RQ9164 (2 ml)  
2 parámetros  
Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses

Amoníaco Etanol

## Programa de Hormona Antimülleriana (AMH)+

RQ9198 (1 ml)  
1 parámetro  
Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses

Hormona Antimülleriana (AMH)

## Programa del Antireceptor de TSH+ *Con puntuación objetivo*

RQ9174 (1 ml)  
1 parámetro  
Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses

Antireceptor de TSH (TRAb)

## Programa de Gases Arteriales *Con puntuación objetivo*

RQ9134 (1,8 ml) Primer instrumento registrado  
11 parámetros  
Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses

Bicarbonato	CO <sub>2</sub> (Total)	K+	pH
Ca <sup>++</sup>	Glucosa	Na+	pO <sub>2</sub>
Cl-	Lactato	pCO <sub>2</sub>	

## Programa de BNP+ *Con puntuación objetivo*

RQ9165 (1 ml)  
1 parámetro  
Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses

BNP

## Programa Cardíaco *Con puntuación objetivo*

RQ9127/a (1 ml) Solo 2 parámetros (a elegir entre 7) Muestras cada 2 semanas, 2 x 6 ciclos mensuales, suscripción de 12 meses	RQ9127/b (1 ml) 7 parámetros completos Muestras cada 2 semanas, 2 x 6 ciclos mensuales, suscripción de 12 meses	RQ9186 (1 ml) 7 parámetros completos Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses
---	---	--

CK, Total CK-MB (Actividad)	CK-MB (Masa) Homocisteína	Mioglobina Troponina I	Troponina T
--------------------------------	------------------------------	---------------------------	-------------

## Programa Cardíaco Plus *Con puntuación objetivo*

RQ9190 (3 ml)  
11 parámetros  
Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses

CK, total CK-MB Actividad CK-MB masa	Dímero D Digoxina Homocisteína	hsCRP Mioglobina NT ProBNP	Troponina I Troponina T
--	--------------------------------------	----------------------------------	----------------------------

## Programa de Líquido Ceforraquídeo *Con puntuación objetivo*

RQ9168 (3 ml)  
7 parámetros  
Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses

Albúmina Cloruro	Glucosa IgG	Lactato Proteína (Total)	Sodio
---------------------	----------------	-----------------------------	-------



# PROGRAMAS RIQAS

## Programa de Coagulación *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9135/a (1 ml)</b> Solo 5 parámetros seleccionados + 1 piloto Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	(aPTT, PT, TT, fibrinógeno y antitrombina III) <b>RQ9135/b (1 ml)</b>	16 parámetros completos + 1 piloto	
aPTT PT (incluye INR) TT Fibrinógeno Antitrombina III	Dímero D* Factor II Factor V Factor VII Factor VIII	Factor IX Factor X Factor XI Factor XII Plasminógeno	Proteína C Proteína S

## Programa de CoOximetría+

<b>RQ9177 (1,2 ml)</b> Primer instrumento registrado 7 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	<b>RQ9177/A (1,2 ml)</b> Instrumentos posteriores 7 parámetros	Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	
Carboxihemoglobina (COHb/HbCO) Desoxihemoglobina (HHb)	Metahemoglobina (MetHb) Contenido de Oxígeno (O2CT)	Saturación de Oxígeno (sO2/vol O2) Oxihemoglobina (O2Hb, HbO2)	Hemoglobina Total (tHb)

## Programa de CYFRA 21-1+

<b>RQ9175 (1 ml)</b> 1 parámetro Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	CYFRA 21-1 (Citoqueratina 19)		
--	-------------------------------	--	--

## Programa de Citoquinas+

<b>RQ9195 (1 ml)</b> 1 parámetro + 11 pilotos Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses		
Factor de Crecimiento Epidérmico (EGF)* Interleucina - 1 alfa (IL-1α)* Interleucina - 1 beta (IL-1β)* Interleucina - 2 (IL-2)*	Interleucina - 4 (IL-4)* Interleucina - 6 (IL-6) Interleucina - 8 (IL-8)* Interleucina - 10 (IL-10)* Interferón Gamma (INF-γ)*	Proteína Quimioatrayente de Monocitos -1 (MCP-1)* Factor de Necrosis Tumoral Alfa (TNF-α)*	Factor de Crecimiento Endotelial Vascular (VEGF)*

## Programa de ESR+

<b>RQ9163 (4,5 ml)</b> 1 parámetro 2 muestras por distribución trimestral, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	ESR (Velocidad de Sedimentación Globular)		
---	---	--	--

## Programa de Química Clínica General *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9112/a (5 ml)</b> 10 parámetros Muestras cada 2 semanas, 2 x 6 ciclos mensuales, suscripción de 12 meses, valores del método de referencia	<b>RQ9112/b (5 ml)</b> 17 parámetros	<b>RQ9112/c (5 ml)</b> 56 parámetros completos	<b>RQ9128 (5 ml)</b> 56 parámetros completos Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses
ECA (Enzima Convertidora de Angiotensina) Fosfatasa ácida (Prostática) Fosfatasa ácida (Total) Albumina Fosfatasa Alcalina ALT (ALAT) Amilasa (Pancreática) Amilasa (Total) AST (ASAT) Bicarbonato Ácidos Biliares Bilirrubina (Directa) Bilirrubina (Total) Calcio	Calcio, Ajustado Calcio (Ionizado) Cloruro Colesterol Colinesterasa CK, Total (CPK) Cobre Creatinina D-3-Hidroxiacetilacetato TFGe (Tasa de Filtración Glomerular Estimada) Fructosamina γGT GLDH Glucosa	HBDH Colesterol HDL Hierro Lactato LD (LDH) Colesterol LDL Lipasa Litio Magnesio NEFA Colesterol no HDL Osmolalidad Fosfato (Inorgánico) Potasio Proteína (Total)	PSA Sodio TIBC T <sub>3</sub> (Libre) T <sub>3</sub> (Total) T <sub>4</sub> (Libre) T <sub>4</sub> (Total) Triglicéridos TSH UIBC Urea Ácido Úrico Zinc

## Programa de Hemoglobina Glicosilada (HbA1c) *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9129 (0,5 ml)</b> 2 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses		
HbA1c	Hemoglobina Total		

= Muestras líquidas listas para usar = Muestras liofilizadas **MORADO** = Los únicos parámetros disponibles sobre RQ9135/a + = No acreditado \* = Estudio piloto en curso

# PROGRAMAS RIQAS

## Programa de Hematología *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9118 (2 ml)</b> 11 parámetros Muestras cada 2 semanas, 2 x 6 ciclos mensuales, suscripción de 12 meses	<b>RQ9140 (2 ml)</b> 11 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	
Hematocrito (HCT) Hemoglobina (Hb) Hemoglobina Celular Media (HCM)	Concentración Media de Hemoglobina Celular (MCHC) Volumen Celular Medio (VCM) Volumen Plaquetario Medio (VPM)	Plaquetas (PLT) Volumen Plaquetario Relativo (PCT) Recuento de Eritrocitos	Anchura de Distribución de Eritrocitos (RDW) Recuento Total de Leucocitos

## Programa de Orina Humana *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9115 (2 x 10 ml)</b> 25 parámetros Muestras cada 2 semanas, 2 x 6 ciclos mensuales, suscripción de 12 meses	<b>RQ9185 (10 ml)</b> 25 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	
ACR Albumina/microalbumina Amilasa Calcio Cloruro Cobre Cortisol	Creatinina Dopamina Epinefrina Glucosa Metanefrina Norepinefrina	Normetanefrina Magnesio Osmolalidad Oxalato Fosfato (Inorgánico) Potasio	Proteína (Total) Sodio Urea Ácido úrico VMA 5-HIAA

## Programa de Inmunoensayo *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9125/a (5 ml)</b> Solo 4 parámetros + 2 pilotos Muestras cada dos semanas, 2 x 6 ciclos mensuales, suscripción de 12 meses (RQ9125/a, Rq9125/b y RQ9125/c)	<b>RQ9125/b (5 ml)</b> Solo 13 parámetros + 2 pilotos	<b>RQ9125/c (5 ml)</b> 49 parámetros completos + 2 pilotos	<b>RQ9130 (5 ml)</b> 49 parámetros completos + 2 pilotos Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses
ACTH AFP Aldosterona Amikacina Androstenediona Microglobulina Beta-2 CA125 CA15-3 CA19-9 Carbamazepina CEA Cortisol Péptido C	DHEA-Sulfato DHEA no Conjugada Digoxina Ferritina Folato FSH Gentamicina GH hCG IgE Insulina LH Estradiol	17-OH-Progesterona Paracetamol Fenobarbital Fenitoína Progesterona Prolactina PSA (Libre) PSA (Total) PTH Salicilato SHBG T <sub>3</sub> (Libre) T <sub>3</sub> (Total)	T <sub>4</sub> (Libre) T <sub>4</sub> (Total) Testosterona (Libre)* Testosterona (Total) Teofilina Tiroglobulina TSH Ácido Valproico Vancomicina Vitamina B12 1-25-(OH) <sub>2</sub> -Vitamina D* 25-OH-Vitamina D

## Programa del Inmunoensayo Especialidad 1 *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9141 (2 ml)</b> 9 parámetros + 1 piloto Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses		
1-25-(OH) <sub>2</sub> -Vitamina D* 25-OH-Vitamina D Péptido C	Anti-TG Anti-TPO IGF-1	Osteocalcina Procalcitonina PTH	Insulina

## Programa del Inmunoensayo Especialidad 2 *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9142 (1 ml)</b> 5 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses		
Calcitonina Gastrina	Procalcitonina	Actividad de la Renina Plasmática	Renina (Concentración Directa)

## Programa de Inmunosupresores+

<b>RQ9159 (2 ml)</b> 4 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses, valores del método de referencia	Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses, valores del método de referencia		
Ciclosporina	Everolimus	Sirolimus	Tacrolimus

## Programa de Lípidos *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9126/a (3 ml)</b> Solo 3 parámetros (elige entre 7) Muestras cada 2 semanas, 2 x 6 ciclos mensuales, suscripción de 12 meses	<b>RQ9126/b (3 ml)</b> 7 parámetros completos	Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	
Apolipoproteína A1 Apolipoproteína B	Colesterol (Total) Colesterol HDL	Colesterol LDL Lipoproteína (a)	Triglicéridos

= Muestras líquidas listas para usar = Muestras liofilizadas **MORADO** = Los únicos parámetros disponibles sobre RQ9135/a + = No acreditado \* = Estudio piloto en curso

# PROGRAMAS RIQAS

## Programa de Tamizaje Maternal *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9137 (1 ml)</b> 6 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses			
AFP β-hCGlibre	hCG Total Inhibina A	PAPP-A	Estriol no Conjugado

## Programa de Microbiología (Identificación Bacteriana)+

<b>RQ9197</b> 1 Cepa (completa con estudio de caso) Muestras cada 2 meses, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	1 cepa completa con caso clínico. La identificación de los microorganismos puede hacerse a nivel de Gram Positivo/Negativo, Género y Especie. Prueba de Susceptibilidad Antimicrobiana de la cepa identificada
Antibiograma	Identificación de Cepas

## Programa de Bilirrubina Neonatal+

<b>RQ9191 (3 ml)</b> 2 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	
Bilirrubina Directa	Bilirrubina Total

## Programa de Serología (anti-SARS-CoV-2)+

<b>RQ9193 (0,5 ml)</b> 3 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses		
IgG	IgM	Anticuerpos Totales

## Programa de Serología (EBV)+

<b>RQ9153 (1 ml)</b> 3 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses, resultados cuantitativos y cualitativos		
Anti-VEB VCA IgG	Anti-EBNA IgG	Anti-VEB VCA IgM

## Programa de Serología (VIH Hepatitis)+

<b>RQ9151 (1,8 ml)</b> 10 parámetros + 6 pilotos Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses, resultados cuantitativos y cualitativos			
Anti-CMV (Total) Anti-HAV IgM* Anti-HAV (Total)* Anti-HBc	Anti-IgM (Humana)* Anti-HBe (Total)* Anti-HBs (Total)* Anti-HCV	Anti-VIH-1 Anti-VIH-2 Anti-VIH Combinado Anti-HTLV I	Anti-HTLV II Anti-HTLV Combinado HBsAg P24*

## Programa de Serología (Sífilis)+

<b>RQ9154 (1 ml)</b> 1 parámetro Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses, resultados cuantitativos y cualitativos	
Sífilis (los métodos disponibles incluyen inmunoensayo RPR, VDRL y TPHA)	

## Programa de Serología (ToRCH)+

<b>RQ9152 (1 ml)</b> 12 parámetros + 3 pilotos Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses, resultados cuantitativos y cualitativos			
Anti-CMV IgG Anti-CMV IgM Anti-HSV1 IgG Anti-HSV1 IgM	Anti-HSV2 IgG Anti-HSV2 IgM Anti-HSV1/2 IgG Anti-HSV1/2 IgM	Anti-Sarampión IgG* Anti-Paroditis IgG* Anti-Rubéola IgG Anti-Rubéola IgM	Anti-Toxoplasma IgG Anti-Toxoplasma IgM Anti-VZV IgG*

# PROGRAMAS RIQAS

## Programa de Índices Séricos+

<b>RQ9194 (1 ml)</b> Evaluaciones de Índices 25 parámetros bioquímicos Muestras bimensuales, 2 x 9 muestras, suscripción de 12 meses	<b>RQ9194/A (1 ml)</b>
---	------------------------

<b>Evaluación de índices (cuantitativa y semicuantitativa)</b>			
Hemólisis	Ictericia	Lipemia	
<b>Evaluación de parámetros (cuantitativa)</b>			
ALP ALT AST Bilirrubina (directa) Bilirrubina (total) Calcio Cloruro	Colesterol CK NAC Creatinina GGT Glucosa HDL Hierro	Lactato LDH Lipasa Magnesio Fosfato Potasio Proteína (Total)	Sodio Triglicéridos Urea Ácido úrico

## Programa de Proteínas Específicas *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9114 (3 ml)</b> 26 parámetros Muestras cada 2 semanas, 2 x 6 ciclos mensuales, suscripción de 12 meses		<b>RQ9187 (1 ml)</b> 26 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	
AFP Albumina α-1-Glicoproteína Ácida α-1-Antitripsina α-2-Macroglobulina Antiestreptolisina O Antitrombina III	Microglobulina Beta-2 Ceruloplasmina Complemento C <sub>3</sub> Complemento C <sub>4</sub> Proteína C-reactiva Ferritina Haptoglobina	IgA IgE IgG IgM Cadena ligera Kappa (Libre) Cadena ligera Kappa (Total) Cadena ligera Lambda (Libre)	Cadena ligera Lambda (Total) Prealbumina (Transtiretina) Proteína de Unión al Retinol Factor Reumatoide Transferrina

## Programa de Prueba de Sudor+

<b>RQ9173 (2 ml)</b> 2 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses	
Cloruro	Conductividad

## Programa de Drogas Terapéuticas *Con puntuación objetivo*

<b>RQ9111 (5 ml)</b> 18 parámetros Muestras cada 2 semanas, 2 x 6 ciclos mensuales, suscripción de 12 meses, valores ponderados			
Amikacina Cafeína Carbamazepina Ciclosporina Digoxina	Etosuximida Gentamicina Litio Metotrexato Paracetamol	Fenobarbital Fenitoína Primidona Ácido Salicílico Teofilina	Tobramicina Ácido Valproico Vancomicina

## Programa de Orinálisis *Con puntuación*

<b>RQ9138 (12 ml)</b> 14 parámetros Muestras cada 2 meses, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses			
Albumina Bilirrubina Sangre Creatinina	Galactosa Glucosa hCG Cetonas	Leucocitos Nitrito pH Proteína	Peso Específico Urobilinógeno

## Programa de Toxicología Orinaria+

<b>RQ9139 (5 ml)</b> 20 parámetros Muestras cada mes, 1 ciclo de 12 meses, suscripción de 12 meses			
Benzoilecgonina Buprenorfina Canabinoides (THC) Cotina Creatinina d-Anfetamina	d-Metanfetamina EDDP Etanol Sin Morfina Lorazepam LSD	MDMA Metadona Nortriptilina Norpropoxifeno Oxazepam Fenciclidina	Fenobárbital Secobárbital

Aunque se hace todo lo posible para garantizar que la información sea exacta y esté actualizada, algunos datos pueden cambiar. Póngase en contacto con RIQAS para los detalles actualizados

Nuestra experiencia en el control de calidad nos ha llevado a crear productos líderes en el mercado que gozan de la confianza de los profesionales del laboratorio. Nuestra cartera de productos ofrece soluciones diagnósticas de alta calidad que ofrecen un diagnóstico fiable y rápido, y creemos que dotando a los laboratorios de estas herramientas podemos mejorar la salud a nivel mundial.



### ACUSERA: Verdaderos controles de terceros que ofrecen una consolidación completa del menú de pruebas

▶ Con la combinación única y conveniente de más de 100 analitos en un solo control, los laboratorios pueden reducir considerablemente los costes y consolidarse sin comprometer la calidad. Con los verdaderos controles de terceros, está garantizada la evaluación del rendimiento objetiva con cualquier instrumento o método.



### ACUSERA 24•7: Software de CC en línea con estadísticas de grupos par en tiempo real

▶ Diseñado para el uso con la gama de controles de terceros Acusera, el software Acusera 24•7 le ayudará a supervisar e interpretar sus datos de control de calidad. El acceso a una impresionante gama de características, entre las que se incluyen gráficos interactivos, el cálculo automático del incertidumbre de medición y las métricas Sigma. Los datos de grupos de referencia en tiempo real generados a partir de nuestra amplia base de datos de laboratorios participantes, garantizan que Acusera 24•7 sea el paquete más completo del mercado.



### ACUSERA VERIFY: Mantenga su instrumento bajo control con materiales de verificación de la calibración

▶ Diseñado para cuestionar una sección más amplia del intervalo notificable de un equipo y comprobar si la calibración de un sistema sigue siendo válida. Nuestros materiales de linealidad cubren una amplia gama de pruebas que incluyen, PCR, FR, Lípidos, Drogas Terapéuticas, determinaciones de tipo extraordinario, y más. Diseñados con la comodidad del usuario en mente, todos nuestros kits de linealidad se suministran en formato líquido y en distintos niveles. Nuestra combinación exclusiva de analitos permite a los laboratorios reducir el número de productos individuales necesarios y, en última instancia, reducir costes y tiempo.



### BIOLOGÍA MOLECULAR: Soluciones de CCI y EEC para pruebas de enfermedades infecciosas

▶ Nuestras soluciones completas de Control de Calidad para pruebas moleculares de enfermedades infecciosas comprenden cientos de objetivos víricos, bacterianos y fúngicos caracterizados. Con una amplia gama de enfermedades asociadas a trasplantes, infecciones respiratorias, virus transmitidos por la sangre, infecciones de transmisión sexual, etc., nuestra gama de CCI y EEC molecular cubre toda la cartera de pruebas del laboratorio. Nuestra oferta de productos se fabrica únicamente con material de la más alta calidad. Además, y la disponibilidad de muestras de patógenos enteros garantiza que se imite el rendimiento de una muestra del paciente en todo momento.

Para más información sobre nuestros productos y servicios, contáctanos a:

## SEDE CENTRAL

Randox Laboratories Ltd, 55 Diamond Road, Crumlin, County Antrim, BT29 4QY, Reino Unido  
 ☎ +44 (0) 28 9445 4399 ✉ marketing@randox.com 🌐 randox.com

## SEDES INTERNACIONALES



**AUSTRALIA**  
 Randox (Australia) Pty Ltd.  
 Tel.: +61 (0) 2 9615 4640



**BRASIL**  
 Randox Brasil Ltda.  
 Tel.: +55 11 5181-2024



**CHINA**  
 Randox Laboratories Ltd.  
 Tel.: +86 021 6288 6240



**REPÚBLICA CHECA**  
 Randox Laboratories S.R.O.  
 Tel.: +420 2 1115 1661



**FRANCIA**  
 Laboratoires Randox  
 Tel.: +33 (0) 130 18 96 80



**ALEMANIA**  
 Randox Laboratories GmbH  
 Tel.: +49 (0) 215 1937 0611



**HONG KONG**  
 Randox Laboratories Hong Kong Limited  
 Tel.: +852 3595 0515



**ITALIA**  
 Randox Laboratories Ltd.  
 Tel.: +39 06 9896 8954



**INDIA**  
 Randox Laboratories India Pvt Ltd.  
 Tel.: +91 80 2802 5000



**POLONIA**  
 Randox Laboratories Polska Sp. z o.o.  
 Tel.: +48 22 862 1080



**PORTUGAL**  
 Irlandox Laboratorios Quimica Analítica Ltda  
 Tel.: +351 22 589 8320



**PUERTO RICO**  
 Clinical Diagnostics of Puerto Rico, LLC  
 Tel.: +1 787 701 7000



**REPÚBLICA DE IRLANDA**  
 Randox Teoranta  
 Tel.: +353 7495 22600



**ESLOVAQUIA**  
 Randox S.R.O.  
 Tel.: +421 2 6381 3324



**SUDÁFRICA**  
 Randox Laboratories SA (Pty) Ltd.  
 Tel.: +27 (0) 11 312 3590



**COREA DEL SUR**  
 Randox Korea  
 Tel.: +82 (0) 31 478 3121



**ESPAÑA**  
 Laboratorios Randox S.L.  
 Tel.: +34 93 475 09 64



**SUIZA**  
 Randox Laboratories Ltd. (Switzerland)  
 Tel.: +41 41 810 48 89



**EMIRATOS ÁRABES UNIDOS**  
 Randox Medical Equipments Trading LLC  
 Tel.: +971 55 474 9075



**ESTADOS UNIDOS**  
 Randox Laboratories-US, Ltd.  
 Tel.: +1 304 728 2890



**VIETNAM**  
 Randox Laboratories Ltd. Vietnam  
 Tel.: +84 (0) 8 3911 0904

Para apoyo técnico, contáctanos a:

mail@riqas.com

RIQAS 



LT033ESP JUL23