



**PLANIFICACIÓN
PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

F-P-07.03.02
Fecha: Febrero 21
Edición: 3

QUALINOVA ENVIRONMENT

Para el circuito *Qualinova Environment* realizaremos 17 rondas en el año 2024, las cuales se siguen clasificando por tipos de matrices y serán distribuidas de la siguiente manera:

Determinaciones Microbiológicas

| MATRIZ | ENERO | FEB. | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | SEPT. | OCT. | NOV. | DIC. |
|------------------|-------|-------------|-------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|-------------|---------|------|
| Agua consumo | | MA 24003 | | | | MA 24011 | | | | MA24017 | |
| Agua de piscina | | | | | MA 24009 | | | | | | |
| Legionella | | | | MA 24007 | | | | | MA 24015 | | |
| Agua continental | | | | | | | MA24012 | | | | |
| Agua de limpieza | | MA 24004 | | | | | | | | | |



**PLANIFICACIÓN
PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

F-P-07.03.02
Fecha: Febrero 21
Edición: 3

MA 24003 AGUA DE CONSUMO

Se empleará un agua de consumo. La muestra se compone de dos viales (Tipo A, Tipo B) con microorganismos liofilizados y un tercer vial con 20 ml agua de consumo

- **Vial A:** Recuento de aerobios mesófilos a 22º C, aerobios mesófilos a 36º C, coliformes totales, *Escherichia coli*. Detección de *Salmonella spp.*
- **Vial B:** Recuento de *Pseudomonas aeruginosa*, enterococos y *Clostridium perfringes*
- **Vial Agua consumo:** Agua de consumo (20 ml) para reconstituir cada uno de los viales

El Valor asignado se obtendrá por consenso entre los participantes.

| Vial | Parámetros | Rango | Unidades | Sigma objetivo σ_{pt} |
|--------|------------------------------------|-------------|------------|---------------------------------|
| Vial A | Rec. de AM a 22°C | 1-1000 | ufc/ml | 0.25 |
| | Rec. De AM a 36°C | 1-1000 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. de <i>Escherichia coli</i> | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. de coliformes totales | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Det. <i>Salmonella spp</i> | Det/No det. | D/ND/100ml | 0.25 |
| Vial B | Rec. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. enterococos | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. <i>Clostridium perfringes</i> | 1-200 | ufc/100ml | |

- **Fecha de realización:** Febrero



**PLANIFICACIÓN
PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

F-P-07.03.02
Fecha: Febrero 21
Edición: 3

MA 24004 AGUA DE LIMPIEZA

Se empleará un agua de limpieza procedente de una industria. La muestra se compone de dos viales (Tipo A, Tipo B) con microorganismos liofilizados y un tercer vial con 20 ml agua de limpieza.

- **Vial A:** Recuento de Aerobios mesófilos a 22º C y aerobios mesófilos a 36º C y enterococos.
- **Vial B:** Recuento de *Escherichia coli* y Coliformes totales.
- **Vial Agua de limpieza:** Agua de limpieza (20 ml) para reconstituir cada uno de los viales

El valor asignado se obtendrá por consenso entre los participantes, excepto en análisis cualitativos que el valor asignado será el valor conocido.

| Vial | Parámetros | Rango | Unidades | Sigma objetivo σ_{pt} |
|--------|------------------------------|--------|-----------|------------------------------|
| Vial A | Rec. de AM a 22º | 1-6000 | ufc/ml | 0.25 |
| | Rec. de AM a 36º | 1-6000 | ufc/ml | 0.25 |
| | Rec. de enterococos | 1-500 | ufc/100ml | 0.25 |
| Vial B | Rec. <i>Escherichia coli</i> | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. Coliformes totales | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |

- **Fecha de realización:** Febrero



**PLANIFICACIÓN
PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

F-P-07.03.02
Fecha: Febrero 21
Edición: 3

MA 24007 LEGIONELLA

La muestra se compone de dos viales (Tipo A, Tipo B) con microorganismos liofilizados.

- **Vial A:** Recuento de *Legionella spp.* Detección de *Legionella pneumophila*
- **Vial B:** Recuento de *Legionella spp.* Detección de *Legionella pneumophila*

El valor asignado se obtendrá por consenso entre los participantes, excepto en análisis cualitativos que el valor asignado será el valor conocido.

| Vial | Parámetros | Rango | Unidades | Sigma objetivo σ_{pt} |
|--------|--|--------------|------------|---------------------------------|
| Vial A | Recuento de <i>Legionella spp.</i> | 1-1E+05 | ufc/ml | 0.35 |
| | Detección de <i>Legionella pneumophila</i> | No detectado | D / ND / I | Valor conocido |
| Vial B | Recuento de <i>Legionella spp.</i> | 1-1E+05 | ufc/ml | 0.35 |
| | Detección de <i>Legionella pneumophila</i> | Detectado | D / ND / I | Valor conocido |

- **Fecha de realización:** Abril.



**PLANIFICACIÓN
PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

F-P-07.03.02
Fecha: Febrero 21
Edición: 3

MA 24009 AGUA DE PISCINA

La muestra se compone de dos viales (Tipo A, Tipo B) con microorganismos liofilizados y un tercer vial con 20 ml agua de piscina.

- **Vial A:** Recuento de Coliformes totales, *Escherichia coli*, coliformes fecales y enterococos
- **Vial B:** Recuento de Aerobios mesófilos a 36º C, *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus coagulasa* +
- **Vial Agua piscina:** Agua de piscina (20 ml) para reconstituir cada uno de los viales

El Valor asignado se obtendrá por consenso entre los participantes.

| Vial | Parámetros | Rango | Unidades | Sigma objetivo σ_{pt} |
|--------|--|----------|-----------|---------------------------------|
| Vial A | Rec. de Coliformes totales | 1-10E+03 | ufc/ml | 0.25 |
| | Rec. de <i>Escherichia coli</i> | 1-10E+03 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. Coliformes fecales | 1-500 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. de enterococos | 1-500 | ufc/100ml | 0.25 |
| Vial B | Rec. Aerobios mesófilos a 36ºC | 1-10E+03 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 1-500 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. <i>Staphylococcus coagulasa</i> + | 1-10E+03 | ufc/100ml | 0.25 |

- **Fecha de realización:** Mayo



**PLANIFICACIÓN
PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

F-P-07.03.02
Fecha: Febrero 21
Edición: 3

MA 24011 AGUA DE CONSUMO

Se empleará un agua de consumo procedente de un grifo de consumidor. La muestra se compone de dos viales (Tipo A, Tipo B) con microorganismos liofilizados y un tercer vial con 20 ml agua de consumo

- Vial A: Recuento de: aerobios mesófilos a 22° C y aerobios mesófilos a 36° C, coliformes totales y *Escherichia coli*
- Vial B: Recuento de enterococos, *Pseudomonas aeruginosa* y *Clostridium perfringens*
- Vial C: Agua consumo: Agua de consumo (20 ml) para reconstituir cada uno de los viales

El Valor asignado se obtendrá por consenso entre los participantes.

| Vial | Parámetros | Rango | Unidades | Sigma objetivo σ_{pt} |
|--------|------------------------------------|--------|-----------|------------------------------|
| Vial A | Rec. de AM a 22° | 1-5000 | ufc/ml | 0.25 |
| | Rec. de AM a 36° | 1-5000 | ufc/ml | 0.25 |
| | Rec. de Coliformes totales | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. de <i>Escherichia coli</i> | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| Vial B | Rec. de enterococos | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. <i>C. perfringens</i> | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |

- **Fecha de realización:** Junio



**PLANIFICACIÓN
PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

F-P-07.03.02
Fecha: Febrero 21
Edición: 3

MA 24012 AGUA CONTINENTAL

La muestra se compone de dos viales (Tipo A, Tipo B) con microorganismos liofilizados y un tercer vial con 20 ml agua continental.

- **Vial A:** Recuento de aerobios mesófilos a 36° C, aerobios mesófilos a 22°C y *Escherichia coli*.
- **Vial B:** Recuento de *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus coagulasa* +
- **Vial Agua continental:** Agua continental (20 ml) para reconstituir cada uno de los viales

El Valor asignado se obtendrá por consenso entre los participantes.

| Vial | Parámetros | Rango | Unidades | Sigma objetivo σ_{pt} |
|--------|--|----------|-----------|---------------------------------|
| Vial A | Rec. de AM a 36° | 1-10E+03 | ufc/ml | 0.25 |
| | Rec. de AM a 22°C | 1-10E+03 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. de <i>Escherichia coli</i> | 1-10E+03 | ufc/100ml | 0.25 |
| Vial B | Rec. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 1-10E+03 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. <i>Staphylococcus coagulasa</i> + | 1-10E+03 | ufc/100ml | 0.25 |

- **Fecha de realización:** Julio



**PLANIFICACIÓN
PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

F-P-07.03.02
Fecha: Febrero 21
Edición: 3

MA 24015 LEGIONELLA

La muestra se compone de dos viales (Tipo A, Tipo B) con microorganismos

- **Vial A:** Recuento de *Legionella spp.* Detección de *Legionella pneumophila*
- **Vial B:** Recuento de *Legionella spp.* Detección de *Legionella pneumophila*

El Valor asignado se obtendrá por consenso entre los participantes, excepto en análisis cualitativos que el valor asignado será el valor conocido.

| Vial | Parámetros | Rango | Unidades | Sigma objetivo σ_{pt} |
|--------|--|--------------|-----------|---------------------------------|
| Vial A | Recuento de <i>Legionella spp</i> | 1-1E+06 | ufc/ml | 0.35 |
| | Detección de <i>Legionella pneumophila</i> | No Detectado | D /ND / I | Valor conocido |
| Vial B | Recuento de <i>Legionella spp</i> | 1-1E+06 | ufc/ml | 0.35 |
| | Detección de <i>Legionella pneumophila</i> | No Detectado | D /ND / I | Valor conocido |

- **Fecha de realización:** Octubre



**PLANIFICACIÓN
PROGRAMA DE ENSAYOS DE APTITUD**

F-P-07.03.02
Fecha: Febrero 21
Edición: 3

MA 24017 AGUA DE CONSUMO

Se empleará un agua de consumo procedente de un grifo de consumidor. La muestra se compone de dos viales (Tipo A, Tipo B) con microorganismos liofilizados y un tercer vial con 20 ml agua de consumo

- **Vial A:** Recuento de: aerobios mesófilos a 22º C y aerobios mesófilos a 36º C, coliformes totales, *Escherichia coli* y *Staphylococcus coagulasa* +
- **Vial B:** Recuento de enterococos, *Clostridium perfringes* y *Pseudomonas aeruginosa*
- **Vial C:** Agua consumo: Agua de consumo (20 ml) para reconstituir cada uno de los viales

El Valor asignado se obtendrá por consenso entre los participantes.

| Vial | Parámetros | Rango | Unidades | Sigma objetivo σ_{pt} |
|--------|--|----------|-----------|------------------------------|
| Vial A | Rec. de AM a 22º | 1-10E+04 | ufc/ml | 0.25 |
| | Rec. de AM a 36º | 1-10E+04 | ufc/ml | 0.25 |
| | Rec. de Coliformes totales | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. de <i>Escherichia coli</i> | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. <i>Staphylococcus coagulasa</i> + | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| Vial B | Rec. de enterococos | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |
| | Rec. de <i>Clostridium perfringes</i> | 1-200 | ufc/100ml | 0.25 |

- **Fecha de realización:** Noviembre