

1. CANTIDAD DE MUESTRA

1.1. Muestras diferentes a aguas

Matriz		Cantidad mínima de muestra	Observaciones
Frutas y hortalizas	< 25 g/unidad	1 kg	
	25-250 g/unidad	1 kg (al menos 10 unidades)	
	> 250 g/unidad	2 kg (al menos 5 unidades)	
Material vegetal		200 g	
Hierbas aromáticas		500 g	
Especias		100 g	
Legumbres		1 kg	
Frutos secos		1 kg	
Cereales		500 g	
Frutas deshidratadas		500 g	
Semillas oleaginosas		500 g	
Café		500 g	
Aceite / Bebidas alcohólicas / Zumos		500 mL	Recipiente limpio
Confecciones de frutas		500 g / 500 mL	
Carnes		500 g	
Leche		500 mL	
Huevos		12 unidades (24 unidades si son de codorniz)	
Alimentos envasados		1 envase	Envase tal y como se distribuye (mínimo 100 g)
Fertilizantes/productos		500 g / 500 mL	
Suelo		2 kg	Que no contenga elementos gruesos
Hisopos		1 hisopo por parámetro	

1.2. Muestras de agua

Tentamus LAB, en adelante LAB, facilitará el tipo de envase necesario para la toma de muestra o indicará cual es el adecuado, garantizando de esta manera que los resultados obtenidos en los ensayos reflejan fielmente la calidad de la muestra.

Las muestras se conservarán refrigeradas y se trasladarán al laboratorio antes de 24h indicando fecha y hora de la toma de la muestra de agua. El tiempo máximo de espera establecido en la legislación vigente para la realización del ensayo, en general, no debe superar las 24 horas, por lo cual se ruega que el envío de este tipo de muestras no se realice en días anteriores a festivos o fines de semana.

Si el tiempo transcurrido entre la toma y la recepción de la muestra supera lo establecido en la Norma correspondiente y/o si las condiciones de transporte o el recipiente no son adecuadas los resultados pueden verse afectados. En estos casos, el informe de ensayo se emitirá con una nota aclaratoria.

Se indican a continuación los tiempos máximos recomendados para los ensayos microbiológicos:

Parámetro	Tiempo
E. coli y Coliformes totales	18-24 h
Enterococos intestinales	24 h
Clostridium perfringes	18 h
Microorganismos aerobios 22°C	24 h
Pseudomonas aeruginosa	12 h
Legionella spp.	24 h

Paquetes	Tipo de envase	Volumen mínimo de muestra
Agua de consumo RD 3/2023 control red/deposito/ETAP	V	500 mL
	P estéril, conservante tiosulfato sódico	500 mL
Agua de consumo RD 3/2023 control en grifo (tubería metálica)	V	500 mL
	P estéril, conservante tiosulfato sódico	500 mL
	P	1 L
Agua de consumo RD 3/2023 control en grifo (tubería plástico)	V	500 mL
	P estéril, conservante tiosulfato sódico	500 mL
	P	1 L
	V	125 mL
	V	250 mL
Agua de consumo RD 3/2023 completo	P	1 L
	V	250 mL
	V	125 mL
	V	125 mL
	V	125 mL
	V	1 L
	P	125 mL
	V	1 L
	P estéril con neutralizante	500 mL
	P estéril con neutralizante	350 mL
	P	500 mL
P	125 mL	
Agua de consumo RD 3/2023 Caracterización	P	250 mL
Agua de consumo RD 3/2023 Lista de observación	V	1 L

Paquetes	Tipo de envase	Volumen mínimo de muestra
Radiactividad	P	2 L
	V	40 mL
Agua residual DBO+DQO+SS	P	1 L
	P	500 mL
Piscinas climatizadas o sin climatizar	P estéril, tiosulfato sódico	5000 mL
	P	125 mL
Agua riego Físicoquímico	P	500 mL
Agua riego físicoquímico + microbiología (Agua riego GLOBAL G.A.P)	P estéril	500 mL
	P	500 mL
Agua riego Salmonella spp.	P estéril	1 L
Cationes (Na, K, Ca...)	P o V	500 mL
Aniones (cloruro, sulfato, nitrato, fosfato...)	P o V	500 mL
Metales (Pb, Cd, Hg...)	P o V (consultar)	500 mL
Parámetros fisicoquímicos	Tipo de envase	Volumen mínimo de muestra
Aceites y grasas	V	1 L
Alcalinidad, carbonatos y bicarbonatos	P o V	100 mL
Amonio	P o V	500 mL
Carbono orgánico total	P o V	100 mL
Cianuro	P o V	1000 mL
Clorofila	P o V	1 L (máximo 6 h)
Cloro libre residual	P o V	Se recomienda tomar in situ (500 mL)
Color	V	500 mL
Conductividad	P o V borosilicatado	100 mL (máximo 24 h)
DBO ₅	P o V, lleno hasta arriba (sin aire)	1 L
DQO	P o V	100 mL
Fósforo total	P o V	250 mL
Índice de permanganato (Oxidabilidad)	P o V	250 mL
Nitrógeno total	P o V	250 mL
Nitrógeno kjeldahl	P o V	250 mL
Olor	V	500 mL (MAXIMO 6 HORAS)
pH	P o V	Se recomienda tomar in situ (100 mL)
Sabor	V	500 mL
Sólidos en suspensión	P o V	500-1000 mL
Tensoactivos	V	500 mL
TOC, COD	P o V	250 mL
Turbidez	P o V	100 mL
Parámetros cromatográficos	Tipo de envase	Volumen mínimo de muestra
Acrilamida	V	500 mL

Parámetros cromatográficos	Tipo de envase	Volumen mínimo de muestra
VOC, BTEX	V con tapón PTFE, lleno hasta arriba (sin aire)	200 mL
Fenoles	V borosilicatado ámbar con tapón PTFE	1 L
Glifosato	P	1 L
Hidrocarburos disueltos	V	1L
PAHs	V con tapón PTFE	500 mL
Plaguicidas GC	V con tapón PTFE	1 L
Plaguicidas LC	V con tapón PTFE	1 L
PFAs	P	250mL
Bisfenol A	V	250mL
Parámetros microbiológicos	Tipo de envase	Volumen mínimo de muestra
<i>Legionella spp</i>	P estéril con tiosulfato sódico	1 L
Otros parámetros microbiológicos	P estéril con tiosulfato sódico	500 mL

V: Vidrio
P: Plástico

2. ENVÍO DE LAS MUESTRAS

LAB dispone de un servicio de recogida de muestras. Es recomendable que el cliente se ponga en contacto directamente con el departamento de logística (solicitudes@lab-sl.com) para tramitar la recogida por parte de la agencia de mensajería.

Para análisis de residuos en alimentos, LAB asume los gastos de envío en la Península y Baleares. Para otro tipo de análisis/muestras, LAB se hace cargo de los portes siempre y cuando el importe a facturar por envío sea superior a 150 € + IVA.

LAB no se responsabiliza del deterioro o pérdida de la muestra por parte de la agencia de mensajería.

2.1. Muestras diferentes a aguas

1. Cerrar e identificar el envase/bolsa de la muestra con los datos de la misma. Introducir todas las muestras en una sola caja o paquete.
2. Rellenar y enviar al laboratorio la hoja de solicitud cumplimentada. Se recomienda introducir una copia de esta en el paquete junto a las muestras para que se mantenga la trazabilidad en todo momento. Esta información aparecerá en el informe de resultados. Revísela bien.

2.2. Muestras de aguas

1. Indicar perfectamente el tipo de agua (consumo, residual, riego, continental tratada, piscina, continental no tratada o mar).
2. Cerrar e identificar el envase de la muestra con los datos de la misma, fecha y hora de toma de muestra. Introducir todas las muestras refrigeradas en una sola nevera.
3. Rellenar y enviar al laboratorio la hoja de solicitud cumplimentada. Se recomienda introducir una copia de esta en el paquete junto a las muestras para que se mantenga la trazabilidad en todo momento. Esta información aparecerá en el informe de resultados. Revísela bien.

3. TOMA DE MUESTRA

LAB dispone de un servicio de toma de muestra a disposición del cliente. Consulte con el área comercial.

En caso de que el cliente realice la toma de muestra, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones generales:

3.1. Muestras de agua de consumo

- Abrir el recipiente correspondiente utilizando guantes desechables cuidadosamente para no contaminar el tapón ni la boca del mismo.
- Si se desea valorar el agua de la red, abrir el grifo y dejar correr el agua un par de minutos antes de tomar la muestra en el envase.
- Si se desea analizar el agua del grifo, tomar la muestra directamente sin dejar correr el agua.
- Para análisis microbiológicos debe dejarse un espacio de aire entre la muestra y el tapón y, una vez cerrado, voltear varias veces para que el agua se mezcle bien con el neutralizante.

Legionella spp.

- Desinfectar el grifo pasándole con una gasa o toallita humedecida con alcohol.
- Abrir el envase cuidadosamente.
- Llenar el recipiente.
- Cerrar el recipiente y voltear suavemente.

3.2. Muestras de superficie (hisopo)

- Desenroscar el tubo que contiene el hisopo y sacarlo presionando ligeramente la punta del mismo contra la pared del tubo.
- Colocar la punta del hisopo sobre la superficie a muestrear. Girar el hisopo con una ligera presión entre el pulgar y el dedo índice.
- Introducir el hisopo de nuevo en el tubo y enroscar.