Tipo de muestra	Cantidad mínima recomendada *(1)	Envase *(2)	Conservación	Tiempo máximo de conservación desde la toma a la entrada en laboratorio
DETERMINACIONES FÍSICO-QUÍMICAS				
AGUAS	500 ml + 1000 ml para determinación de aceites y grasas + 1000 ml para determinación de sólidos totales en suspensión	Plástico o vidrio	Se recomienda refrigeración para incrementar el periodo de tiempo disponible para el transporte y conservación de las muestras.	24 h
FRUTAS HORTALIZAS	Productos pequeños (*aceitunas, fresas…*): 1 Kg. Productos medios (*manzanas, naranjas…*): 1 Kg (≥10 unidades) Productos grandes (*melón, col…*): 2 Kg (≥5 unidades)	Plástico o vidrio	***(3)**	24-48 h (recomendado)
LEGUMBRES CEREALES	1 Kg	Plástico o vidrio	***(3)**	24-48 h (recomendado)
SEMILLAS CAFÉ	500 g	Plástico o vidrio	***(3)**	24-48 h (recomendado)
HIERBAS AROMÁTICAS INFUSIONES LÚPULO TÉS	200 g	Plástico o vidrio	***(3)**	24-48 h (recomendado)
ESPECIAS	100 g	Plástico o vidrio	***(3)**	24-48 h (recomendado)
ZUMOS LECHE	500 ml	Plástico o vidrio	***(3)**	24-48 h (recomendado)
ALIMENTOS (sólidos)	200 g	Plástico o vidrio (dependiendo del alimento)	***(3)**	24-48 h (recomendado)
ACEITES (para calidad y pureza)	100-200 ml 500 ml Organoléptico	Plástico o vidrio (oscuro preferiblemente)	Temperatura ambiente	24-48 h (recomendado)
			Refrigerar	Más de 48 h (recomendado)
ACEITES (resto de ensayos) ALIMENTOS (líquidos)	100-200 ml (500 ml para plaguicidas) (recomendable en bote independiente del de calidad y pureza)	Plástico o vidrio	Temperatura ambiente	24-48 h (recomendado)
FERTILIZANTES	50 g o 50 ml	Polietileno o vidrio limpio	Temperatura ambiente	
FOLIARES	100-150 hojas ó 100 g	Bolsa o sobre de papel	Refrigerar en caso de que el tiempo entre muestreo y entrada al laboratorio sea >3 días o la temperatura ambiente elevada.	

Tipo de muestra	Cantidad mínima recomendada *(1)	Envase *(2)	Conservación	Tiempo máximo de conservación desde la toma a la entrada en laboratorio
SUELOS	500 g suelo húmedo	Bolsa o recipiente de plástico limpio.	Temperatura ambiente	
DETERMINACIONES ENOLÓGICAS				
BEBIDAS FERMENTADAS	750 ml	Plástico o vidrio (llenar por completo, excluir el aire)	Temperatura ambiente	24 h desde la toma hasta la entrada al laboratorio (recomendado)
UVAS	250 bayas (si el calibre es pequeño 500 bayas)	Papel o plástico	Temperatura ambiente	24 h desde la toma hasta la entrada al laboratorio (recomendado)
DETERMINACIONES FITOPATOLOGÍA				
AGUAS	1000 ml	Envase aséptico cerrado	Se recomienda refrigeración para incrementar el periodo de tiempo disponible para el transporte y conservación de las muestras.	Una semana en condiciones de refrigeración (recomendado)
Material vegetal: planta completa u órganos con síntomas o lesiones	Plantas de pequeño porte: Plantas completas con síntomas incipientes e iniciales. Plantas de gran porte: Zona con presencia de síntomas incipientes o frente de avance de lesiones. Partes con elevada humedad (yemas, frutos…) envueltas en papel absorbente (papel de periódico).	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 ºC). Tª de refrigeración en caso de presencia de síntomas que pongan en riesgo la estabilidad de la muestra (pudriciones).	Una semana en condiciones de refrigeración (recomendado)
Material vegetal Hongos: *Verticillium dahliae*	Ramas de diámetro 5-10 mm y de 15-25 cm de longitud. Con síntomas, pero no completamente secas	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 ºC). Tª de refrigeración en caso de presencia de síntomas que pongan en riesgo la estabilidad de la muestra (pudriciones).	Una semana en condiciones de refrigeración (recomendado)
Material vegetal Hongos: *Phytophthora spp*	Raicillas finas, excavando varios hoyos alrededor del tronco de la planta afectada (preferiblemente del frente de avance de las raíces / línea de gotero). Mantener con abundante tierra humedecida.	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 ºC). Tª de refrigeración en caso de presencia de síntomas que pongan en riesgo la estabilidad de la muestra (pudriciones).	Una semana en condiciones de refrigeración (recomendado)

Tipo de muestra	Cantidad mínima recomendada *(1)	Envase *(2)	Conservación	Tiempo máximo de conservación desde la toma a la entrada en laboratorio
Material vegetal Bacterias: *Xylella fastidiosa*	Ramas/esqueje s con hojas unidas (conteniendo de 10 a 25 hojas, dependiendo del tamaño). Plantas sintomáticas: 4- 5 trocitos de ramas de 30-50 cm. de longitud y diámetro medio-fino y algún trozo de rama adulta con oscurecimiento en las regiones xilomáticas o del cambium (anillos o medias lunas de coloraciones oscuras). Plantas asintomáticas: 4-10 ramas jóvenes de la parte mediaalta de la copa	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas.	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 ºC). Tª de refrigeración en caso de presencia de síntomas que pongan en riesgo la estabilidad de la muestra (pudriciones).	Una semana en condiciones de refrigeración (recomendado)
Material vegetal: Raíces (excepto micorrizas) Nematodos	20 g Raíces y raicillas finas, excavando varios hoyos alrededor del tronco de la planta afectada (preferiblemente del frente de avance de las raíces / línea de gotero). Mantener con abundante tierra humedecida.	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de las muestras. Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas.	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 ºC). Tª de refrigeración en caso de presencia de síntomas que pongan en riesgo la estabilidad de la muestra (pudriciones).	Una semana en condiciones de refrigeración (recomendado)
Material vegetal: Semillas	100 unidades	Envase original o envase aséptico cerrado.	Tª ambiente	Un mes (recomendado)
Suelo y sustratos (Hongos y bacterias)	500 g como mínimo. Desechar los primeros 5 cm de suelo superficial. General: 20-40 cm de profundidad. Césped y praderas: 5 a 10 cm. Raíces profundas y frutales: 30-60 cm bajo la copa	Envase aséptico cerrado.	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 ºC) Tª refrigeración en caso contrario	Una semana (recomendado) Dos semanas en refrigeración
Suelo y sustratos (nematodos)	500 g como mínimo. Desechar los primeros 5 cm de suelo superficial. General: 20-40 cm de profundidad. Césped y praderas: 5 a 10 cm. Raíces profundas y frutales: 30-60 cm bajo la copa	Envase aséptico cerrado.	Tª refrigeración	Un mes (recomendado)
			Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 ºC)	Una semana (recomendado)
Material vegetal (raíces) (micorrizas)	Al menos 5 gr de raíces de menos de 1 mm de diámetro	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de las muestras	Tª ambiente	Dos semanas

Tipo de muestra	Cantidad mínima recomendada *(1)	Envase *(2)	Conservación	Tiempo máximo de conservación desde la toma a la entrada en laboratorio
DETERMINACIONES MICROBIOLÓGICAS				
AGUAS	400 ml + 1000 ml para *Legionella* + 1000 ml para *Salmonella* + 1000 ml para Nematodos	Estéril (con espacio de aire)	Refrigerar. Añadir tiosulfato sódico en cantidad mínima de 20 mg/l, para agua clorada (consumo, piscina, etc)	Menos de 24 h desde la toma hasta la entrada al laboratorio
ALIMENTOS	200 g	Estéril	*Producto estable:* temperatura ambiente *Producto inestable:* refrigerar Producto congelado: congelar	24-36 h (recomendado) desde la toma hasta la entrada al laboratorio
FERTILIZANTES **LODOS** **SUELOS**	200 g	Estéril	Temperatura ambiente	24-36 h (recomendado) desde la toma hasta la entrada al laboratorio
TOMA DE MUESTRA				
SUPERFICIES	La toma de muestras se debe hacer presionando el laminocultivo contra la superficie a analizar, para ello se dobla el tapón formando un ángulo de 90º respecto a la superficie con un tiempo de contacto aproximado de 10 segundos. Se repite la misma operación con la otra cara del laminocultivo, en la zona más próxima posible al anterior muestreo. Se identificará la referencia de la muestra en el envase. El transporte de las muestras al laboratorio se debe realizar, en condiciones de refrigeración, en el menor tiempo posible.			

Tipo de muestra	Cantidad mínima recomendada *(1)	Envase *(2)	Conservación	Tiempo máximo de conservación desde la toma a la entrada en laboratorio
HISOPOS	Se retira el hisopo de su envoltorio estéril y se humedece la punta en un tubo que contenga el diluyente o neutralizante, Se presiona la punta del hisopo contra las paredes del tubo para eliminar el exceso de diluyente o neutralizante. Se coloca la punta de hisopo sobre la superficie que se va a examinar y se frota un área estimada de, por ejemplo ≤100 cm^2, mientras se hace rotar el mango del hisopo entre el pulgar y el índice. En el caso de superficies planas, la toma de muestra se debería realizar en dirección vertical y horizontal, por ejemplo 10 veces en cada dirección. En el caso de superficies pequeñas de difícil acceso, se verifica que se recoge la muestra de la localización descrita completa, incluida las hendiduras, huecos, conexiones entre superficies, etc. El hisopo se devuelve a tubo con diluyente/neutralizante. Se comprueba que el tubo queda cerrado de forma que el hisopo permanezca húmedo hasta el análisis.			

En función de la naturaleza y el uso de la muestra a tomar:

Tª refrigeración (5±3ºC): Tª congelación (≤-15ºC, preferentemente ≤-18ºC); Tª ambiente (≤40ºC)

Para refrigerar la muestra utilizar nevera portátil con hielo o frigolines.

***(1) Confirmar con el laboratorio que la cantidad de muestra es suficiente para realizar todos los análisis necesarios.**

***(2) Confirmar el tipo de recipiente en función de los análisis requeridos.**

***(3) Tomar las precauciones necesarias para evitar que se modifique la composición de la muestra durante el transporte o el almacenamiento.**

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ACUOSAS (POR PARÁMETROS) *(1)*					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación *(2)***	**Tiempo máx. conservación previo análisis**	**Observaciones**
Aceites y Grasas	V	1000 (llenar hasta ~90%, dejar espacio suficiente de cabeza)	Acidificar a pH 1-2 con H_2SO_4, HCl o HNO3	1mes	-
Acidez **Alcalinidad**	P o V	500 (llenar por completo para excluir el aire)		14 días	-
Amoniaco	P o V	500	Acidificar a pH 1-2 con H_2SO_4 y	21 días	Filtrar "in situ" antes de conservar
	P	500	Congelar	1 mes	Filtrar "in situ" antes de conservar
Bicarbonatos **Carbonatos**	P o V	500 (llenar por completo para excluir el aire)		1 día para agua residual o agua con pH>8,3	-
Bisfenol A	P con tiosulfato	100		14 días	-
Bromato	PE	100	Refrigerar a ≤6°C.	1 mes	-
Bromo residual	P o V	500		5 min.	Oscuridad. Conviene determinar "in situ"
Bromuro y compuestos de Bromo	PE o V	100		1 mes	-
Calcio **Dureza total** **Magnesio** **Potasio** **Sodio**	Para concentraciones normales: PE-HD, PTFE Para concentraciones bajas: PFA, FEP	100	Acidificar a pH 1-2 con HNO_3	1 mes	-
Carbono Orgánico Disuelto (COD)	P o V	100	Filtrar y acidificar con H_2SO_4 o H3PO4 a pH 1-2.	7 días	-
	P	100	Congelar	1 mes	-
Carbono Orgánico Total (COT)	P o V	100	Acidificar con H_2SO_4 o H3PO4 a pH 1-2 y refrigerar	7 días	Si hay COV no es adecuado acidificar. Analizar en las primeras 8 h.
	P	100	Congelar	1 mes	
Cianuro fácilmente liberado	P o V	500	Añadir NaOH hasta pH>12	7 días ó 24 h si hay sulfuro	Oscuridad
Cianuro total	P o V	500	Añadir NaOH hasta pH>12	14 días ó 24 h si hay sulfuro	Oscuridad
Cloramina	P o V	500		5 min.	Conservar en oscuridad. Conviene determinar "in situ"
Clorato	P o V	500	Añadir NaOH hasta pH>10	7 días	-

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ACUOSAS (POR PARÁMETROS) *(1)*					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación *(2)***	**Tiempo máx. conservación previo análisis**	**Observaciones**
Clorito	P o V	500	Añadir NaOH hasta pH>10	7 días	Oscuridad
Cloro orgánico	V	500	Acidificar a pH 1-2 con H2SO4, HCl o HNO3	1 mes	-
Cloro residual	P o V	500		5 min.	Oscuridad. Medir “in situ”.
Clorofila	P o V	100	Filtrar, preferible in situ, y oscuridad	1 día	-
			Filtrar, extraer con etanol en caliente y congelar	Extracto 1 mes	-
			Filtrar y congelar <-18°C	Filtro y residuo 14 días	-
			Filtrar y congelar <-80°C	Filtro con residuo 1 mes	-
Cloruro	P o V	100		1 mes	-
Cloruro de cianógeno	P	500		24 horas	-
Color	P o V	500		5 días	Oscuridad. En aguas subterráneas, ricas en Fe(II), medir “in situ” en 5 min.
Compuestos orgánicos volátiles Disolventes clorados Trihalometanos Hidrocarburos halogenados volátiles, hidrocarubros aromáticos monocíclicos y otros compuestos orgánicos disolventes	V o viales de espacio de cabeza con tapón revestido de PTFE	200 (llenar por competo para excluir aire)	Acidificar a pH 1-2 con HNO3 o H2SO4	7 días	En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1.000 ml muestra al recipiente
Compuestos organoestánnicos	V	500		7 días	Oscuridad
Conductividad	P o V (no sódico)	100		24 h	Preferible medir “in situ”
Cromo (VI)	P o VB	100		4 días	-
DBO	P o V	1000		24 h	Oscuridad
	P	1000	Congelar	1 mes	
DQO	P o V	100	Acidificar a pH 1-2 con H_2SO_4	6 meses	-
	P	100	Congelar		
Dióxido de carbono	P o V	500 (llenar por completo para excluir el aire)		24 h	Preferible medir “in situ”
Dióxido de cloro	P o V	500		5 min.	Conservar en oscuridad. Conviene determinar "in situ"
Fenoles	V o VB con tapón revestido de PTFE	1000	Acidificar a pH<4 con H3PO4 o H2SO4	21 días	-

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ACUOSAS (POR PARÁMETROS) *(1)*					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación *(2)***	**Tiempo máx. conservación previo análisis**	**Observaciones**
Fenoles alquilados	V o VB con tapón revestido de PTFE	1000	Acidificar a pH 2 con HCl o H2SO4	14 días	-
Fenoles clorados	V o VB con tapón revestido de PTFE	1000		2 días	En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1.000 ml muestra al recipiente
Fluoruro	P, no PTFE	200		1 mes	-
Ftalatos	V	100		4 días	Oscuridad
Halógenos orgánicos adsorbibles (AOX)	P o V	1000 (llenar por completo para excluir el aire)	Acidificar a pH 1-2 con HNO_3.	5 días	En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1.000 ml muestra al recipiente. Oscuridad
Halógenos orgánicos extraíbles (EOX) en aguas superficiales y residuales	V	1000		4 días	En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1.000 ml muestra al recipiente
Halógenos orgánicos extraíbles (EOX) en aguas potables y subterráneas	V	1000		1 mes	En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1.000 ml muestra al recipiente
Halógenos orgánicos extraíbles (EOX)	V	1000	Acidificar a pH 1-2 con HNO3 o H2SO4.	14 días	En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1.000 ml muestra al recipiente
Hidracina	V	500	Acidificar con HCl hasta 1 mol/l	24 horas	Oscuridad
Hidrocarburos Petróleo y derivados	V	1000	Acidificar a pH 1-2 con HNO3, H_2SO_4 o HCl	1mes	-
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs)	V con tapón revestido de PTFE	500		7 días (4 días para Naftaleno)	En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1.000 ml muestra al recipiente
Hierro (II)	P o VB	100	Acidificar a pH 1-2 con HCl	7 días	-
Índice de fenol	V o PTFE	1000	Acidificar a pH<4 con H3PO4 o H2SO4	21 días	Oscuridad
Índice de permanganto (DQOMn)	P o V	500	Acidificar a pH 1-2 con H_2SO_4	2 días	Oscuridad.
	P		Congelar	1 mes	
Iodo	V	500		24 horas	Oscuridad
Ioduro	PE o V	500		1 mes	-
Mercurio	P o VB	100	Acidificar a pH 1-2 con HNO_3	6 meses	-
Metales (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estaño, Fósforo (disuelto y total),	Para concentraciones normales: PE-HD, PTFE	100	Acidificar a pH 1-2 con HNO_3	1 mes (6 meses Boro, Cadmio, Cobalto, Cobre,	-

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ACUOSAS (POR PARÁMETROS) *(1)*					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación *(2)***	**Tiempo máx. conservación previo análisis**	**Observaciones**
Hierro, Litio, Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Vanadio y Zinc)	Para concentraciones bajas: PFA, FEP			Cromo, Níquel, Plata, Plomo y Zinc)	
Molibdeno	PE, PP, FEP	100	Acidificar a pH 1-2 con HNO_3	1 mes	-
Nitrato-todo tipo de aguas	P o V	250		24 h	-
	P o V		Acidificar a pH 1-2 con HCl	7 días	-
	P		Congelar	1 mes	-
Nitrato-aguas residuales y superficiales	P o V	250	Filtrar in situ.	4 días	-
Nitrito-todo tipo de aguas	P o V	200		1 día	Preferible medir “in situ”
Nitrito-aguas residuales y superficiales	P o V	200	Filtrar in situ.	4 días	-
Nitrógeno Kjeldahl	P, V o VB	250	Acidificar a pH 1-2 con H_2SO_4	1 mes	-
	P, V o VB		Congelar	6 meses	
Nitrógeno total	P o V	500	Acidificar a pH 1-2 con H_2SO_4	1 mes	-
	P		Congelar		
Olor	V	500		6 h	Preferible medir “in situ”
Oxígeno	P o V	300 (llenar por completo para excluir el aire)	Fijar el oxígeno "in situ". Oscuridad.	4 días	-
Pesticidas carbamatos	V	1.000		14 días	En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1.000 ml muestra al recipiente
	P		Congelar	1 mes	
Pesticidas, herbicidas fenoxialcanoicos Fenoxiácidos alquilhalogenados, hidroxibenzonitrilos y bentazona	V oscuro con tapón revestido de PTFE	1000		3 días	-
			Acidificar a pH 1-2 con HCl, HNO3 o H2SO4	14 días	-
Pesticidas organoclorados y clorobencenos (Endosulfan alfa; Endosulfan beta; Endosulfan sulfato; Clordano (cis y trans); Heptacloro epóxido (cis y trans); Heptacloro; HCH alfa; HCH beta; HCH gamma; HCH delta; Aldrín; Dieldrín; Endrín; Isodrín; Telodrín; Hexaclorobutadieno; o,p´-DDD; o,p´-DDE; o,p´-DDT; p,p´-DDD; p,p´-DDE; p,p´-DDT; 1,2,3-Triclorobenceno; 1,2,4-Triclorobenceno; 1,3,5-Triclorobenceno; 1,2,3,4-Tetraclorobenceno; 1,2,3,5-Tetraclorobenceno; 1,2,4,5-	V oscuro con tapón revestido de PTFE	1000		7 días	-

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ACUOSAS (POR PARÁMETROS) *(1)*					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación *(2)***	**Tiempo máx. conservación previo análisis**	**Observaciones**
Tetraclorobenceno; Pentaclorobenceno; Hexaclorobenceno)					
Pesticidas organofosforados	V oscuro con tapón revestido de PTFE	1000		1 día	-
Pesticidas organofosforados (Clorpirifos etil, Clorpirifos metil, Diazinon, Diclorvos, Dimetoato, Disulfotón, Fentión, Malatión, Mevinfos, Paratión etil, Paratión metil)	V oscuro con tapón revestido de PTFE	1000		7 días	-
Pesticidas organofosforados (Glifosato)	Plástico	1000		7 días	-
			Congelar	1 mes	-
Pesticidas organonitrogenados	V oscuro con tapón revestido de PTFE	1000		7 días (1 mes Atrazina, Propazina, Simazina, Terbutrina)	Recomendable extraer antes de 2 días.
Pesticidas organonitrogenados (Atrazina, Propazina, Simazina, Terbutrina)	V oscuro con tapón revestido de PTFE	1000		1 mes	Recomendable extraer antes de 2 días.
pH	P o V	100		1 día	Preferible medir “in situ”
pH (anaeróbico)-agua subterránea	PE o V	100 (excluir el aire)		1 día	Preferible medir “in situ”
Policloro bifenilos (PCBs)	V sellado con tapón revestido de PTFE	1000	Acidificar a pH 5-7,5 (si no, extraer en 24 horas)	7 días	Preferible extraer "in situ". En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1000 ml muestra al recipiente
Silicatos disueltos	P	200	Filtrar "in situ".	1 mes	-
Silicatos totales	P	100		1 mes	-
Sólidos en suspensión	P o V	1000		2 días	-
Sólidos totales (residuo total, extracto seco) Sólidos disueltos	P o V	100		7 días	-
Sulfato	P o V	200		1 mes	-
Sulfito	P o V	500 (llenar por completo para excluir el aire)	Fijar "in situ" y adicionar 1 ml de solución EDTA al 2,5% por cada 100 ml muestra.	2 días	-
Sulfuro (fácilmente liberable)	P	500 (llenar por completo para excluir el aire)	Fijar "in situ" y adicionar 2 ml de acetato zinc 10%. Ajustar a pH 8,5-9,0 con NaOH	7 días	En muestras cloradas, añadir 80 mg $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ por cada 1.000 ml muestra al recipiente
Surfactantes aniónicos	V	500	-	3 días	-
			Añadir formaldehído 3,7%.	4 días	-

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ACUOSAS (POR PARÁMETROS) *(1)*					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación *(2)***	**Tiempo máx. conservación previo análisis**	**Observaciones**
			Congelar	1 mes	-
Surfactantes catiónicos	V	500		2 días	-
Surfactantes no iónicos	V	500	Añadir formaldehído 3,7%.	1 mes	-
Turbidez	P o V	100	Oscuridad	24 h	Preferible medir "in situ"
Uranio	P o VB	100	Acidificar a pH 1-2 con HNO_3	1 mes	-

(1) Para cualquier otro parámetro no incluido en esta tabla se consultará la norma UNE-EN ISO 5667-3, en su edición vigente.

(2) Se recomienda refrigeración para incrementar el periodo de tiempo disponible para el transporte y conservación de las muestras. Congelar ≤-18°C; refrigerar: 5±3°C (transporte), 3±2°C (laboratorio)

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS SÓLIDAS O NO ACUOSAS (POR PARÁMETROS)				
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Peso típico**	**Técnica conservación**	**Tiempo conservación recomendado previo análisis**
Boro	P	(consultar según tipo de muestra)	**(3)**	-
Carbamatos	P o V			Extraer antes 14 días; analizar 40 días siguientes
Cationes	P			-
COT	P o V			-
Cromo hexavalente	P o V			30 días hasta la extracción 7 días desde la extracción hasta el análisis
Dioxinas y PCBs similiares	V, PE, PP o aluminio			-
Fenoles	V, recomendable lleno sellado con cierre de teflón			Extraer antes 14 días; analizar 40 días siguientes
Ftalatos	V (muestras líquidas) P (muestras sólidas)			-
Hidrocarburos del petróleo	V (muestras líquidas) P (muestras sólidas)			28 días
Hidrocarburos volátiles	V, recomendable lleno sellado con cierre de teflón (muestras líquidas) P (muestras sólidas)			14 días
MCPD y Glicidol	P o V			-
Mercurio	P o VB			28 días
Metales (excepto Hg y Cr 6+)	P o VB			-
MOSH / MOAH	Vidrio, aluminio, PET recubierto de poliamida de alto rendimiento o un material que no libere hidrocarburos			-
Nitratos	P o VB			24 horas para muestras frescas 6 semanas si se congela la muestra.
PAH	V, recomendable lleno sellado con cierre de teflón (muestras líquidas) P (muestras sólidas)			Extraer antes 14 días; analizar 40 días siguientes
Plaguicidas y PCBs	P o V			Extraer antes 14 días; analizar 40 días siguientes
pH	P o V			Análisis inmediato
Sulfuro	P			7 días

(3) Se recomienda tomar las precauciones necesarias para evitar que se modifique la composición de la muestra durante el transporte o el almacenamiento.

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO (POR MATRIZ)				
Matriz	**Tipo de recipiente (*)**	**Técnica de conservación**	**Tiempo máximo conservación desde la recepción hasta el análisis**	**Observaciones**
Aguas	V o P estéril, con espacio de aire, y con tiosulfato si son aguas cloradas (consumo, piscinas, etc)	Refrigeración 5±3°C	Menos de 24 h	Si se supera este tiempo se indicará lo siguiente en el informe de ensayo: 'Los resultados microbiológicos pueden verse afectados por haber transcurrido más de 24 horas hasta su análisis''.
Alimentos	V o P estéril,	Hasta el momento del análisis las muestras se almacenan en condiciones que minimicen cualquier tipo de cambio en el número de microorganismos presentes. -Productos estables: temperatura ambiente (15-30°C) -Productos congelados: ≤-15°C, preferiblemente≤-18°C -Otros productos inestables: en refrigeración (3±2°C)	Preferiblemente en un plazo de 24 h a 36 h	Si se va a superar el plazo de 36 horas las muestras se congelarían a una temperatura ≤-15°C. un máximo de dos semanas, notificándoselo al cliente en el informe.

ANÁLISIS CALIDAD Y PUREZA DE ACEITES (POR MATRIZ)				
Matriz	**Tipo de recipiente (*)**	**Técnica de conservación**	**Tiempo máximo conservación recomendado previo análisis**	**Observaciones**
Aceites	V o P (preferible oscuro)	a) Análisis de I. peróxidos y análisis espectrofotométrico: es recomendable refrigeración (5±3ºC) y preservado de la luz. b) Para el resto: Tª ambiente	a) 48 h. b) 15 días	-

ANÁLISIS DE FITOPATOLOGÍA				
Matriz	**Tipo de recipiente (*)**	**Técnica de conservación**	**Tiempo máximo conservación recomendado desde la recepción hasta el análisis**	**Observaciones**
Aguas (Hongos, bacterias y Nematodos y virus)	V o P	Se recomienda refrigeración para incrementar el periodo de tiempo disponible para el transporte y conservación de las muestras.	Una semana	-
Suelos y sustratos (Hongos, bacterias	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Envase aséptico cerrado (bolsa de plástico)	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 °C). Tª refrigeración en caso contrario	Una semana	Se recomienda introducir la muestra en bolsa de plástico doble. En refrigeración hasta dos semanas
Suelos, sustratos y material vegetal (nematodos)	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Envase aséptico cerrado (bolsa de plástico)	Tª refrigeración	Un mes	
Material vegetal (raíces) (micorrizas)	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas.	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 °C). Tª refrigeración en caso de presencia de síntomas que pongan en riesgo la estabilidad de la muestra (pudriciones)	Una semana	Se necesitan como mínimo 10 gr de raíces para los nematodos y 5 gr de raíces de menos de 1 mm de diámetro para las micorrizas
Material vegetal (semillas) (Hongos, bacterias y virus)	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas. Envase original o envase aséptico cerrado	Tª ambiente	Un mes	Se necesitan como mínimo entre 100 y 400 semillas
Material vegetal (Hongos, bacterias y fitoplasmas en general)	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas Bolsa de plástico, papel o recipiente de cartón	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 °C). Tª refrigeración en caso de presencia de síntomas que pongan en riesgo la estabilidad de la muestra (pudriciones)	Una semana	Las muestras deben estar en buen estado de conservación
Material vegetal (Bacterias: *Xylella Fastidiosa)*	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas.	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 °C). Tª refrigeración en caso de presencia de síntomas que pongan en riesgo la estabilidad de la muestra (pudriciones)	Una semana	
Material vegetal (Hongos:	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra.	Tª ambiente, bajo condiciones ambientales suaves (10-25 °C). Tª refrigeración en caso de presencia de	Una semana	

Phytophthora spp y *Verticillium dahliae)*	Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas.	síntomas que pongan en riesgo la estabilidad de la muestra (pudriciones)		
Material vegetal (Virus y viroides)	Recipientes estancos que eviten contaminaciones cruzadas y la desecación de la muestra. Si se envían varias zonas o plantas, evitar el contacto directo entre ellas Bolsa de plástico, papel o recipiente de cartón	No pueden estar ni podridas ni secas. Planta: Tª ambiente Órganos: Refrigerar (recomendado)	Una semana	Las muestras deben estar en perfecto estado de conservación

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ENOLÓGICAS (POR PARÁMETROS)					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación**	**Tiempo máx. conservación recomendado previo análisis**	**Observaciones**
Alcoholes superiores	V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	Extremar precauciones para evitar pérdida de muestra por el cierre del recipiente. Preservar de la luz
Alcohol residual	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	-
Acidez total	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
	P, bolsa plástico o papel	250 bayas (si el calibre es pequeño 500 bayas)	Tª ambiente	24- 48 horas	-
Acidez volátil (real y aparente)	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Ácido acético	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Acidez fija	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Ácido ascórbico	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	Se recomienda en este caso que esté refrigerada
Ácido D-glucónico	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
	P, bolsa plástico o papel	250 bayas (si el calibre es pequeño 500 bayas)	Tª ambiente	24-48 horas	-
Ácido L-láctico	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Ácido L-málico	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Ácido sórbico	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ENOLÓGICAS (POR PARÁMETROS)					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación**	**Tiempo máx. conservación recomendado previo análisis**	**Observaciones**
Ácido tartárico	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Ácido cítrico	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	-
Alcalinidad de las cenizas	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	-
Azúcares reductores	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Azúcares totales	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
ºBè	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24 horas	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
	P, bolsa plástico o papel	250 bayas (si el calibre es pequeño 500 bayas)			
ºBrix	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24 horas	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
	P, bolsa plástico o papel	250 bayas (si el calibre es pequeño 500 bayas)			
Cenizas	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	-
Cloruros	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	21 días	-
Conductividad eléctrica a 20ºC	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24 horas	-
Densidad relativa 20ºC	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Dióxido de azufre libre	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24-48 horas	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ENOLÓGICAS (POR PARÁMETROS)					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación**	**Tiempo máx. conservación recomendado previo análisis**	**Observaciones**
Dióxido de azufre total	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24-48 horas	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Dióxido de carbono	P o V	500	Tª ambiente	24 horas	-
DO 280	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	48-72 horas	Preservar de la luz
DO 420	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	48-72 horas	Preservar de la luz
DO 520	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	48-72 horas	Preservar de la luz
DO 620	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	48-72 horas	Preservar de la luz
Estabilidad proteica	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24-48 horas	Preservar de la luz
Estabilidad tartárica	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24-48 horas	Preservar de la luz
Extracto seco no reductor	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Extracto seco total	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Fructosa	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Glicerol	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	-
Glucosa	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Glucosa + Fructosa	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ENOLÓGICAS (POR PARÁMETROS)					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación**	**Tiempo máx. conservación recomendado previo análisis**	**Observaciones**
Grado alcohólico adquirido	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Grado alcohólico probable	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24-48 horas	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
	bolsa plástico o papel	250 bayas (si el calibre es pequeño 500 bayas)		24 horas	
Grado alcohólico volumétrico	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Grado alcohólico total	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Histamina	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Refrigerada	7 días	-
Índice de Folin-Ciolcateu (IFC)	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	5 días	Preservar de la luz
Índice de polifenoles totales (IPT)	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	5 días	Preservar de la luz
Intensidad de color	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	5 días	Preservar de la luz
Masa volúmica a 20ºC	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
	bolsa plástico o papel	250 bayas (si el calibre es pequeño 500 bayas)		24-48 horas	
Metales	P o V	50	Tª ambiente	-	-
Metanol	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Micotoxinas	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	14 días	-

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ENOLÓGICAS (POR PARÁMETROS)					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación**	**Tiempo máx. conservación recomendado previo análisis**	**Observaciones**
Nitrógeno alfa-amínico	Po V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Nitrógeno Amoniacal	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24-48 horas	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Nitrógeno fácilmente asimilable	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24-48 horas	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
pH a 20ºC	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
	P, bolsa plástico o papel	250 bayas (si el calibre es pequeño 500 bayas)		24-48 horas	
Sacarosa	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Sacarosa+Glucosa+Fructosa	P o V	100 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	En mosto/vino fermentando: dejar espacio para evitar posible sobrepresión, tiempo máx conservación 48 h, recomendable refrigerar para evitar fermentación.
Test de estabilidad proteica	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Test de estabilidad tartárica	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-
Peso de 100 bayas	bolsa plástico o papel	250 bayas (si el calibre es pequeño 500 bayas)	Tª ambiente	24 horas	-
Relacion isotopica 13C/12C (ð 13C)		500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	Se recomienda preservar de la luz
Tonalidad	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24 horas	Se recomienda preservar de la luz
Taninos	P o V	250 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE MUESTRAS ENOLÓGICAS (POR PARÁMETROS)					
Parámetro	**Tipo de recipiente (*)**	**Volumen típico (ml) y técnica de llenado**	**Técnica de conservación**	**Tiempo máx. conservación recomendado previo análisis**	**Observaciones**
Turbidez	P o V	500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	24 horas	Se recomienda preservar de la luz
Valor energético		500 (llenar por completo, excluir el aire)	Tª ambiente	7 días	-

Tipo de recipiente (*)
P: Plásticos; PTFE: politetrafluoroetileno; FEP: perfluoro (etileno/propileno); PE: polietileno; PE-HD: polietileno de alta densidad; PFA: perfluoroalcoxi (polímero); PP: polipropileno
V: Vidrio, VB: Vidrio borosilicatado, PET: Polietileno terftalato