

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS

Año 2026

ÁREA: Laboratorio

REALIZADO: Enonatura

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR BLOQUES)

BLOQUE	SEGUIMIENTO DE MADURACION DE LA UVA	FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA	FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA	CARACTERIZACIÓN DEL VINO
Parámetros analíticos	✓ Peso 100 bayas ✓ Grado alcohólico probable ✓ Grado Brix ✓ Glucosa-Fructosa ✓ Acidez total ✓ pH ✓ Índices sanitarios ✓ Ácido glucónico ✓ Ácido málico ✓ Ácido tartárico ✓ Nitrógeno: alfa-amino, amoniacal y fácilmente asimilable (FAN) ✓ Potasio ✓ Acidez volátil	✓ Densidad ✓ Grado alcohólico ✓ Glucosa-Fructosa ✓ Azúcares reductores ✓ Acidez total ✓ pH ✓ Acidez volátil ✓ Ácido málico	✓ Ácido láctico ✓ Grado alcohólico ✓ Glucosa-Fructosa ✓ Azúcares reductores ✓ Acidez total ✓ pH ✓ Acidez volátil ✓ Ácido málico	✓ Grado alcohólico ✓ Glucosa-Fructosa ✓ Azúcares reductores ✓ Acidez total ✓ Acidez volátil ✓ Ácido málico ✓ Ácido láctico ✓ Ácido tartárico ✓ Ácido glucónico ✓ pH ✓ Anhídrido sulfuroso (libre y total) ✓ Color: intensidad colorante, tonalidad e IPT
Técnica de aplicación	NIR	NIR	NIR	NIR/Espectrofotometría/Titración/Enzimático
Tiempo respuesta (días)	1	1	1	1
Precio (€)	29,21 €	21,28 €	21,28 €	34,79 €

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR BLOQUES)

BLOQUE	DETERMINACIÓN DE ORGANOCOLORADOS (Haloanisoles y halofenoles)	DETERMINACIÓN DE IONES	DETERMINACIÓN DE AMINAS BIÓGENAS
Parámetros analíticos	✓ 2,4,6-Tricloroanisol ✓ 2,3,4,6-Tetracloroansol ✓ Pentacloroanisol ✓ 2,4,6-Tribromoanisol ✓ 2,4,6-Triclorofenol ✓ 2,4,3,6-Tetraclorofenol ✓ Pentaclorofenol	✓ Potasio ✓ Sodio ✓ Hierro ✓ Cobre ✓ Calcio ✓ Magnesio ✓ Fósforo	✓ Histamina ✓ Tiramina ✓ Putrescina ✓ Feniletilamina
Técnica de aplicación	HS-SPME//GC-MS/MS	Absorción atómica	Derivatización//HPLC
Tiempo respuesta (días)	A Consultar	A consultar	A consultar
Precio (€)	243,23 €	Consultar	Consultar

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR BLOQUES)

BLOQUE	DETERMINACIÓN DE ANHÍDRIDOS SULFUROSOS	DETERMINACIÓN DE COLOR	DETERMINACIÓN MICROBIOLÓGICA
Parámetros analíticos	✓ Anhídrido sulfuroso Libre ✓ Anhídrido sulfuroso Total	✓ Intensidad colorante ✓ IPT ✓ Tonalidad	✓ Bacterias ✓ Levaduras y mohos
Técnica de aplicación	Titulación	Espectrofotometría	Microbiología convencional
Tiempo respuesta (días)	1	1	3
Precio (€)	6,35 €	9,79 €	40,96 €

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA	PRECIO
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable		(días)	Unidad (€)
Peso 100 g bayas	x				Balanza	1	*
° Brix	x				Refractometría/NIR	1	*
Grado probable	x				Refractometría/NIR	1	*
Glucosa + Fructosa	x	x	x		Enzimático/NIR	1	*
pH	x	x	x		pH-metro/NIR	1	*
Acidez total	x	x	x		Titrición/NIR	1	*
Acidez volátil	x	x	x		Referencial/NIR	1	*
Ácido málico	x	x	x		Enzimático/NIR	1	*
Ácido láctico	x		x		Enzimático/NIR	1	*
Ácido tartárico	x		x		HPLC/NIR	1	*
Nitrógeno amoniacal	x				NIR	1	*
Nitrógeno alpha-amino	x				NIR	1	*
Nitrógeno fácilmente (FAN)	x				NIR	1	*
Nitrógeno fácilmente (FAN)	x	x	x		Titrición	1	13,89
Ácido glucónico	x		x		NIR	1	*
Glicerol	x		x		NIR	1	*
Actividad fermentativa	x				NIR	1	*

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA	PRECIO
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable		(días)	Unidad (€)
Podredumbre ácida	x				NIR	1	*
Podredumbre láctica	x				NIR	1	*
Podredumbre gris	x				NIR	1	*
Índice de Folin-Ciocalteu	x	x	x		NIR	1	*
Índice de Folin-Ciocalteu	x	x	x		Espectrofotometría	1	13,72
Intensidad Colorante	x	x	x		Espectrofotometría	1	*
Tonalidad	x	x	x		Espectrofotometría	1	*
IPT	x	x	x		Espectrofotometría	1	*
Antocianos	x				NIR	1	*
Antocianos	x	x	x		Espectrofotometría	1	13,72
Antocianos Ionizados	x	x	x		Espectrofotometría	1	19,51
Potasio	x				NIR	1	*
Densidad		x	x		Densitometría/NIR	1	*
Grado alcohólico		x	x		Ebullometría/NIR	1	*
Azúcares reductores	x	x	x		Enzimático/NIR	1	*
Anhídrido sulfuroso libre	x	x	x		Titrición	1	*
Anhídrido sulfuroso total	x	x	x		Titrición	1	*

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA	PRECIO
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable		(días)	Unidad (€)
Estabilidad proteica			x		Método interno	2	37,56
Ensayo dosificación clarificante (6 muestras)			x		Método interno	2	83,38
Estabilidad tartárica			x		Método interno	2	37,56
Estabilidad materia colorante			x		Método interno	2	37,56
2,4,6-Tricloroanisol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	34,79
2,3,4,6-Tetracloroanisol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	34,79
Pentacloroanisol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	34,79
2,4,6-Triclorofenol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	34,79
2,3,4,6-Tetraclorofenol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	34,79
Pentaclorofenol				x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	34,79
2,4,6-Tribromoanisol			x	x	HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	34,79
4-Etilfenol y 4-Etilguayacol			x		HS-SPME //GC-MS/MS	Consultar	97,26
Plaguicidas unitarios	x	x	x		GC-MS/MS//HPLC	Consultar	*
Análisis Multirresiduos	x	x	x		GC-MS/MS//HPLC	Consultar	187,73

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA	PRECIO
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable		(días)	Unidad (€)
Histamina	x	x	x		Derivatización// HPLC	Consultar	76,23
Tiramina	x	x	x		Derivatización// HPLC	Consultar	32,01
Feniletilamina	x	x	x		Derivatización// HPLC	Consultar	32,01
Putrescina	x	x	x		Derivatización// HPLC	Consultar	32,01
Potasio	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Sodio	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Hierro	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Cobre	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Calcio	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Magnesio	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Fosforo	x	x	x		Absorción atómica	Consultar	*
Brettanomyces	x	x	x		Q-PCR	2	131,98
Bacterias	x	x	x		Microbiología convencional	3	20,48
Levaduras y mohos	x	x	x		Microbiología convencional	3	20,48
Observaciones microscópicas	x	x	x	x	Microscopía óptica	1	37,03

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA	PRECIO
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable		(días)	Unidad (€)
Microbiología superficies (Hisopo)	x	x	x		Bioluminiscencia	Instantáneo. Presencial	19,39
Microbiología superficies (placa RODAC)					Microbiología convencional	3. Presencial	13,95
Contenido efectivo			x		Método interno	2	4,26
Ácido sórbico			x		HPLC	Consultar	*
dA%			x		Espectrofotometría	1	9,79
Catequinas			x		Espectrofotometría	1	22,96
Índice de ácido clorhídrico			x		Espectrofotometría	2	9,79
Índice de Polimerización			x		Espectrofotometría	1	9,79
Índice de Ionización			x		Espectrofotometría	1	9,79
Ocratoxina A			x		Columnas inmunoafinidad-HPLC	Consultar	95,89
Análisis organoléptico			x		Panel de cata	2	37,56
Análisis sensorial corcho					Panel de cata	2	37,56
Clasificación por calidades de tapón					Visual	2	27,83
Microbiología de tapones (bacterias levaduras y mohos)					Microbiología convencional	7	56,68
Polvo en tapón					Ensayo físico	7	28,20

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA	PRECIO
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable		(días)	Unidad (€)
Dimensional tapón (longitud, diámetros y ovalidad)				x	Método interno	2	29,72
Densidad				x	Método interno	2	18,43
Humedad tapón				x	Higrometría	7	28,20
Capilaridad tapones				x	Ensayo físico	7	30,02
Fuerza de extracción tapón				x	Prueba de tracción	7	28,20
Recuperación diametral				x	Ensayo de compresión	7	28,20
Agentes oxidantes en tapón				x	Ensayo químico	7	28,20
Cloro residual en tapón				x	Ensayo químico	7	28,20
Recuperación diametral de tapones				x	Ensayo físico y dimensional	7	28,20
Migración grasas tapón				x	Maceración vino	2	4,23
Coordenadas CielAB			x		Espectrofotometría	1	20,87
Alérgeno-Ovoalbúmina (Proteínas del huevo)			x		Elisa	7	94,97
Alérgeno-Caseína			x		Elisa	7	94,97
Test de Peptinas-Glucanos			x		Método interno	Consultar	37,56
Turbidez		x	x		Turbidimetría	2	9,48

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA	PRECIO
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable		(días)	Unidad (€)
Anh. carbónico disuelto			x		Método interno	2	29,80
Metanol			x		Método interno	3	56,31
Test de pardeamiento-Pinking			x		Método interno	2	55,46
Metales pesados			x		Método interno	Consultar	Consultar
Presión espacio de cabeza			x		Mano-vacuometro	1	20,74
Propilenglicol			x		HPLC	3	97,28
Resveratrol	x	x	x		HPLC	3	97,28
Carbamato de etilo				x	HPLC	7	91,30
Potabilidad y aguas residuales					-	Consultar	Consultar
Índice de colmatación			x		Método interno	2	21,66
Extracto seco			x		Método interno	2	9,44
Par de apertura				x	Torquímetro	2	28,20

RESUMEN DE PARÁMETROS Y TÉCNICAS ANALÍTICAS (POR PARÁMETROS)

PARÁMETRO	PRODUCTO				TÉCNICA APLICACIÓN	TIEMPO RESPUESTA	PRECIO
	Uva/Mosto	Mosto Fermentación	Vino	Material Incorporable		(días)	Unidad (€)
Certificación vinos tintos DO Navarra			x		NIR/ENZ/ESP	1	34,79
Certificación vinos blancos DO Navarra			x		NIR/ENZ	1	34,79
Certificación vinos rosados DO Navarra			x		NIR/ENZ/ESP	1	41,73
Certificación análisis organoléptico DO Navarra			x		Panel de catas	1	37,56
Contenido nutricional			x		DEST/ENZ/ESP	1	Consultar

enonatura dispone de un acuerdo preferencial a precios competitivos con una agencia de transporte, con objeto de economizar la logística de muestras existente. Consúltenos previo al envío de muestras.

En Villatuerta, a 1 de enero de 2026

enonatura

LABORATORIOS

P.I. San Miguel,
Avda Los Tilos, 1G
31132. Villatuerta (Navarra)
Tfno. 948 541369
enonatura@enonatura.es
www.enonatura.es