

**ANEXO TÉCNICO  
ACREDITACIÓN Nº 812/LE1607**

**Entidad: DOLMAR INNOVA S.L.**

Dirección: Paraje Micalanda, s/n; 26221 Gimileo (La Rioja)

**Norma de referencia: UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005**

**Título: Ensayos en productos agroalimentarios**

**Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)**

**ÁREA FÍSICO-QUÍMICA**

Análisis físico-químicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alcoholes Bebidas alcohólicas, Vino, cerveza Bebidas de bajo contenido en alcohol y bebidas sin alcohol	Grado alcohólico por densimetría electrónica	Procedimiento interno PNT-47-02
Vino	pH por potenciometría <i>(2,5 - 4,5 unidades pH)</i>	Procedimiento interno PNT-05-02
	Masa volúmica a 20 °C y densidad relativa por densimetría electrónica	Procedimiento interno PNT-40-02
	Extracto seco total (cálculo)	
Cerveza	pH por potenciometría <i>(3,0 a 6,0 unidades pH)</i>	Procedimiento interno PNT-32-01
Agua de consumo	pH por potenciometría <i>(4,0 - 10 unidades pH)</i>	Procedimiento interno PNT-16-01
	Conductividad a 20 °C por electrometría <i>(76 - 11.670 µs/cm)</i>	Procedimiento interno PNT-17-01
Alimentos	pH por potenciometría <i>(2,0 - 9,2 unidades pH)</i>	Procedimiento interno PNT-20 -01

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos (excepto alimentos con alto contenido en materias volátiles o azúcares)	Humedad por gravimetría	Procedimiento interno PNT-21-01

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Cerveza	Acidez total por volumetría Cerveza ( $\geq 1,00$ g/l de ácido láctico)	Procedimiento interno PNT-32-01
Vino	Vino ( $\geq 3,50$ g/l de ácido tartárico)	Procedimiento interno PNT-05-02
	Dióxido de azufre libre y total por volumetría ( $\geq 10$ mg/l)	Procedimiento interno PNT-10-02

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Turbidez por nefelometría ( $\geq 0,10$ UNF)	Procedimiento interno PNT-18-01

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino (con contenido en glucosa + fructosa < 12 g/L)	Grado alcohólico por espectroscopia infrarroja	Procedimiento interno PNT-04-02
Vino	Ácido L-málico por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) ( $\geq 0,20$ gr/l)	Procedimiento interno PNT-08-01
	Glucosa + fructosa por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) ( $\geq 0,20$ gr/l)	Procedimiento interno PNT-09-01
	Ácido acético por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) ( $\geq 0,10$ gr/l)	Procedimiento interno PNT-07-01

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino (continuación)	Ácido cítrico por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) <i>(≥ 0,10 g/l)</i>	Procedimiento interno PNT-41-01
	Intensidad de color y tonalidad por espectrofotometría UV-VIS	Procedimiento interno PNT-42-02

## ÁREA INSTRUMENTAL

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																																																				
Vino	Metanol por cromatografía de gases con detector de ionización por llama (CG-FID) <i>(≥ 12,00 mg/l)</i>	Procedimiento interno PNT-03-01																																																																				
	t-Resveratrol y t-piceido por cromatografía líquida con detector de UV-VIS Rango: t-resveratrol: <i>(≥ 0,50 mg/l)</i> t-piceido: <i>(≥ 1,50 mg/l)</i>	Procedimiento interno PNT-27-01																																																																				
Mosto Vino	Histamina por cromatografía líquida con detector de masas (LC/MS-MS) <i>(≥ 1,00 mg/l)</i>	Procedimiento interno PNT-45-01																																																																				
	Ocratoxina A por cromatografía líquida con detector de masas (LC/MS-MS) <i>(≥ 0,1 µg/kg)</i>	Procedimiento interno PNT-46-01																																																																				
Cerveza Mosto Sidra Vino	Residuos de plaguicidas por cromatografía de gases con detector masas (GC/MS-MS)  <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Aldrin</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Iprodione</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Azoxystrobin</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Kresoxin Metil</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Bromopropilato</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Lindane</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Carbaryl</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Malation</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Chlorprophan</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Metalaxyl</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Ciprodinil</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Metidation</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>cis-Chlordane</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Metolachlor</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Clorpirifos</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Mirex</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Clorpirifos –Metil</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Molinato</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Dieldrin</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Myclobutanil</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Dimetomorph</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Paration-Etil</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Endrin</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Pendimetalina</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Fenarimol</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Procimidona</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Fenitroton</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>trans-Chlordane</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Flusilazol</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Triadimefon</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Heptachlor</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Triadimenol</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> <tr> <td>Hexachlorobencene</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> <td>Trifluralin</td><td><i>(≥ 0,010 mg/l)</i></td> </tr> </table>	Aldrin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Iprodione	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Azoxystrobin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Kresoxin Metil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Bromopropilato	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Lindane	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Carbaryl	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Malation	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Chlorprophan	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Metalaxyl	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Ciprodinil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Metidation	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	cis-Chlordane	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Metolachlor	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Clorpirifos	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Mirex	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Clorpirifos –Metil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Molinato	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Dieldrin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Myclobutanil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Dimetomorph	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Paration-Etil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Endrin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Pendimetalina	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Fenarimol	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Procimidona	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Fenitroton	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	trans-Chlordane	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Flusilazol	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Triadimefon	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Heptachlor	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Triadimenol	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Hexachlorobencene	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Trifluralin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Procedimiento interno PNT-31-01
Aldrin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Iprodione	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Azoxystrobin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Kresoxin Metil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Bromopropilato	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Lindane	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Carbaryl	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Malation	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Chlorprophan	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Metalaxyl	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Ciprodinil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Metidation	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
cis-Chlordane	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Metolachlor	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Clorpirifos	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Mirex	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Clorpirifos –Metil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Molinato	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Dieldrin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Myclobutanil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Dimetomorph	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Paration-Etil	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Endrin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Pendimetalina	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Fenarimol	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Procimidona	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Fenitroton	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	trans-Chlordane	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Flusilazol	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Triadimefon	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Heptachlor	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Triadimenol	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			
Hexachlorobencene	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>	Trifluralin	<i>(≥ 0,010 mg/l)</i>																																																																			

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino Mosto	Residuos de plaguicidas por cromatografía líquida con detector masas (LC/MS-MS)  Acetamiprid ( $\geq 0,010$ mg/l)      Hexythiazox ( $\geq 0,010$ mg/l) Benalaxyl ( $\geq 0,010$ mg/l)      Imidacloprid ( $\geq 0,010$ mg/l) Boscalid ( $\geq 0,010$ mg/l)      Indoxacarb ( $\geq 0,010$ mg/l) Carbendazim ( $\geq 0,010$ mg/l)      Iprovalicarb ( $\geq 0,010$ mg/l) Chlorantraniliprole ( $\geq 0,010$ mg/l)      Isoxaben ( $\geq 0,010$ mg/l) Clofentezine ( $\geq 0,010$ mg/l)      Methoxyfenozide ( $\geq 0,010$ mg/l) Cymoxanil ( $\geq 0,010$ mg/l)      Metrafenone ( $\geq 0,010$ mg/l) Cycloxydim ( $\geq 0,010$ mg/l)      Oryzalin ( $\geq 0,010$ mg/l) Cyhexatin ( $\geq 0,010$ mg/l)      Pyraclostrobin ( $\geq 0,010$ mg/l) Diethofencarb ( $\geq 0,010$ mg/l)      Quinoxifen ( $\geq 0,010$ mg/l) Diflufenicam ( $\geq 0,010$ mg/l)      Secbumeton ( $\geq 0,010$ mg/l) Emamectin ( $\geq 0,010$ mg/l)      Spirodiclofen ( $\geq 0,010$ mg/l) Fenoxycarb ( $\geq 0,010$ mg/l)      Tebuconazole ( $\geq 0,010$ mg/l) Fenpyroximate ( $\geq 0,010$ mg/l)      Tebufenozide ( $\geq 0,010$ mg/l) Fensulfothion ( $\geq 0,010$ mg/l)      Thiamethoxam ( $\geq 0,010$ mg/l) Flufenoxuron ( $\geq 0,010$ mg/l)      Thiophanate-methyl ( $\geq 0,010$ mg/l) Flumioxazin ( $\geq 0,010$ mg/l)	Procedimiento interno PNT-44-01
Vino	4-etilfenol y 4-etiguaicol por cromatografía de gases con detector masas (GC/MC)  ( $\geq 15$ $\mu$ g/l)	Procedimiento interno PNT-38-01
Vino Solución hidroalcohólica Agua	Polihaloanisoles, Polihalofenoles y Geosmina por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (CG-MS/MS)  Tricloroanisol (TCA) ( $\geq 0,50$ ng/l) Tetracloroanisol (TeCA) ( $\geq 0,50$ ng/l) Tribromoanisol (TBA) ( $\geq 0,50$ ng/l) Pentacloroanisol (PCA) ( $\geq 0,50$ ng/l) Triclorofenol (TCF) ( $\geq 0,50$ ng/l) Geosmina ( $\geq 5,00$ ng/l)	Procedimiento interno PNT-37-01

Análisis mediante métodos basados en técnicas espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino Mosto	Plomo por espectroscopía de adsorción atómica (atomización electrotérmica)  ( $\geq 0,050$ mg/l)	Procedimiento interno PNT-36-01
Cerveza Mosto Sidra Vino	Cobre, Hierro y Zinc por espectroscopía de absorción atómica (atomización electrotérmica)  ( $\geq 0,1$ mg/l)	Procedimiento interno PNT-36-03

### ÁREA ANÁLISIS SENSORIAL

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino (excepto vino dulce y vino espumoso)	<p>Evaluación sensorial descriptiva</p> <p><b>Fase visual</b>  <i>(escala discontinua 3 niveles)</i></p> <p>Limpidez  <i>(escala discontinua 4 niveles en rosados y 5 niveles en blancos y tintos)</i></p> <p>Matiz o tonalidad  <i>(escala discontinua 5 niveles)</i></p> <p>Intensidad de color</p> <p><b>Fase olfativa</b>  <i>(escala discontinua 7 niveles)</i></p> <p>Intensidad olfativa  <i>(escala discontinua 3 niveles)</i></p> <p>Anhídrido sulfuroso            Moho-terroso/TCA            Oxidación/Acetaldehido            Ácido acético/pegamento            Reducción/azufrado            Herbáceo/vegetal            Animal/brettanomyces            Lácteo/mantequilla/queso rancio  <i>lodado</i>  <i>Plástico</i>  <i>Almendra amarga</i>  <i>(identificación: presencia/ausencia)</i></p> <p>Frutas de árbol            Frutas cítricas            Frutas tropicales            Frutas rojas y negras            Flores blancas            Flores rojas            Especiado            Balsámico            Maderas y tostados            Confitura/Fruta madura            Frutos secos</p> <p><b>Fase gustativa</b>  <i>(escala discontinua 3 niveles)</i></p> <p>Anhídrido sulfuroso            Moho-terroso/TCA            Oxidación/Acetaldehido            Ácido acético/pegamento            Reducción/azufrado            Herbáceo/vegetal            Animal/brettanomyces            Lácteo/mantequilla/queso rancio  <i>lodado</i>  <i>Plástico</i>  <i>Almendra amarga</i>  <i>(identificación: presencia/ausencia)</i></p> <p>Frutas de árbol            Frutas cítricas            Frutas tropicales            Frutas rojas y negras            Flores blancas            Flores rojas            Especiado            Balsámico            Maderas y tostados            Confitura/Fruta madura            Frutos secos  <i>(escala discontinua 4 niveles)</i></p> <p>Persistencia aromática            Cuerpo  <i>(escala discontinua 5 niveles)</i></p> <p>Acidez            Alcohol  <i>(escala discontinua 3 niveles)</i></p> <p>Astringencia            Amargor            Dulzor</p>	<p>Procedimiento interno            PNT-29-01</p>

## ÁREA MICROBIOLOGÍA

Análisis de aguas mediante métodos basados en técnicas de aislamiento en medio de cultivo

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Agua de consumo	Detección y recuento de Coliformes y <i>Escherichia Coli</i> (Filtración)	Procedimiento interno PNT-19-01
Vino y mosto estabilizado Sangría Bebidas de bajo contenido en alcohol procedentes del vino	Detección y recuento de bacterias acéticas y levaduras y mohos (Filtración)	Procedimiento interno PNT-33-01

Análisis de alimentos mediante métodos basados en técnicas de inmunofluorescencia (ELFA)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Investigación de <i>Salmonella</i> spp. por inmunofluorescencia (ELFA)	Procedimiento interno PNT-24-01
	Investigación de <i>Listeria monocytogenes</i> por inmunofluorescencia (ELFA)	Procedimiento interno PNT-25-01

Análisis de estabilidad de conservas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Estabilidad de conservas	Procedimiento interno PNT-23-01