



Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruñerriko
Mankomunitatea

Servicios de la
Comarca de Pamplona s.a.
Iruñerriko
Zerbitzuak e.a.

IRUÑERRIAN HORNITUTAKO UREN EZAUGARRIAK

2017ko martxo

IRUÑERRIAN HORNITUTAKO UREN EZAUGARRIAK

Urak biltzeko bi iturri nagusiren bidez hornitzen da Iruñerria, Artetako iturburuaren eta Eugiko urtegiaren bidez. Udan, gainera, beste bat ere erabiltzen da, Nafarroako Ubidea. Hartara, ezaugarri desberdinak dituzten urak lortzen dira.

Ura hornitzen den puntuak EGILLORKO EUTE, URTASUNGO EUTE eta TIEBASKO EUTE (urtaroaren arabera) dira.

Ura hiru EUTEetako edozeinetatik hel daiteke, soil-soilik batetik edo jatorri desberdinetako uren nahasketa izan ahal da.

Jarraian, horniduren batez besteko ezaugarriak daude.

Urtasungo EUTEtik hornitutako uraren ezaugarriak

PARAMETROA	EMAITZA	UNITATEAK	PROZEDURA
Kolorea	<4	mg Pt-Co/l	PE/LCA/0001 (Espektrofotometria)
Usaina	0	l. diluzio	PE/LCA/0003 (Zentzumenezko analisia)
Zaporea	0	l. diluzio	PE/LCA/0004 (Zentzumenezko analisia)
Hondar-kloro librea	0,70 – 1,00	mg Cl ₂ /l	PE/LCA/0041 (DPD)
Uhertasuna	0,06 – 0,30	UNF	PE/LCA/0002 (Nefelometria)
Eroankortasuna (20 °C-tara)	130 – 250	μS/cm	PE/LCA/0007 (Konduktibimetria)
pH-a	8,0 – 8,40	Unitate	PE/LCA/0006 (Elektrometria)
Karbono organiko totala	0,30 – 2,20	mg C/l	PE/LCA/0024 (Oxidazio teknika)
Gogortasun totala	5,5 – 10,0	° F	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Alkalinitasuna	5.0 – 6.5	° F	PE/LCA/0084 (Titrimetria)
Langelier indizea	0,0 – -0,5	Unitate	PE/LCA/0080 (pH-ur)
Amonioa	<0,05	mg NH ₄ /l	PE/LCA/0022 (Espektrotometria)
Sodioa	4,5 – 8,5	mg Na/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Potasioa	0,3 – 0,5	mg K/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kaltzioa	15,0 – 24,0	mg Ca/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)

Magnesioa	4,5 – 10,0	mg Mg/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Nitritoak	<0,02	mg NO ₂ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Kloruroa	5,0 – 9,5	mg Cl/l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Fluoruroa	<0,1	mg F/l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Zianuroa	<5	µg CN/l	PE/LCA/0047 (Espektrofotometria)
Bromatoa	<2	µg BrO ₃ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Nitratoa	0,6 – 4,0	mg NO ₃ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Sulfatoa	9,5 – 21,0	mg SO ₄ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Burdina	<2 – 10	µg Fe/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Aluminioa	35 – 90	µg Al/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Manganesoa	<2 – 15	µg Mn/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Boroa	<0,1	mg B/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kadmioa	<1	µg Cd/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kobrea	<0,01	mg Cu/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kromoa	<2	µg Cr/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Nikela	<2	µg Ni/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Beruna	<2	µg Pb/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Merkurioa	<0,2	µg Hg/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Artsenikoa	<1	µg As/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Selenioa	<1	µg Se/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Antimonioa	<1	µg Sb/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Zinka	< 5	µg Zn/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Trihalometanoak	17,0 – 40,0	µg/l	PE/LCA/0032 (Gasen kromatografia)
Trikloroetanoa + Tetrakloroetanoa	<1	µg/l	PE/LCA/0032 (Gasen kromatografia)
1,2-Dikloroetanoa	<0,3	µg/l	PE/LCA/0032 (Gasen kromatografia)
Mikrozistinak	<0,5	µg/l	PE/LCA/0070 (Entzimatikoa)
Bakterio koliformeak	0	NMP/100 ml	PE/LCA/0067 (Substratu mugatuaren teknika)
<i>Escherichia coli</i>	0	NMP/100 ml	PE/LCA/0067 (Substratu mugatuaren teknika)
<i>Enterococcus</i>	0	U.F.C./100 ml	PE/LCA/0059 (Mintz bidezko iragazketa)
<i>Clostridium perfringens</i>	0	U.F.C./100 ml	PE/LCA/0060 (Mintz bidezko iragazketa)
Kolonien zenbaketa 37 °C-tara	0	U.F.C./1 ml	PE/LCA/0061 (Ereintza sakontasunean)
Kolonien zenbaketa 22 °C-tara	0	U.F.C./1 ml	PE/LCA/0061 (Ereintza sakontasunean)

Egillorko EUTetik hornitutako uraren ezaugarriak

PARAMETROA	EMAITZA	UNITATEAK	PROZEDURA
Kolorea	<4	mg Pt-Co/l	PE/LCA/0001 (Espektrofotometria)
Usaina	0	l. diluzio	PE/LCA/0003 (Zentzumenezko analisisa)
Zaporea	0	l. diluzio	PE/LCA/0004 (Zentzumenezko analisisa)
Hondar-kloro librea	0,70 – 1,00	mg Cl ₂ /l	PE/LCA/0041 (DPD)
Uhertasuna	0,06 – 0,20	UNF	PE/LCA/0002 (Nefelometria)
Eroankortasuna (20 °C-tara)	265 – 450	µS/cm	PE/LCA/0007 (Konduktibimetria)
pH-a	7,4 – 7,9	Unitate	PE/LCA/0006 (Elektrometria)
Karbono organiko totala	0,25 – 1,70	mg C/l	PE/LCA/0024 (Oxidazio termikoa)
Gogortasun totala	17,5 – 23,0	° F	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Alkalinitasuna	14.0 – 18.1	° F	PE/LCA/0084 (Titrimetria)
Langelier indizea	0,1 – 0,5	Unitate	PE/LCA/0080 (Kalkulia)
Amonioa	<0,05	mg NH ₄ /l	PE/LCA/0022 (Espektrofotometria)
Sodioa	2,0 – 10,0	mg Na/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)

Potasioa	0,25 – 1,10	mg K/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kaltzioa	55,0 – 95,0	mg Ca/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Magnesioa	2,0 – 8,0	mg Mg/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Nitritoak	<0,02	mg NO ₂ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Kloruroa	7,0 – 16,0	mg Cl/l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Fluoruroa	<0,1	mg F/l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Zianuroa	<5	µg CN/l	PE/LCA/0047 (Espektrofotometria)
Bromatoa	<2	µg BrO ₃ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Nitratoa	4,0 – 7,5	mg NO ₃ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Sulfatoa	5,5 – 12,0	mg SO ₄ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Burdina	<2 – 5	µg Fe/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Aluminioa	30 – 100	µg Al/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Manganesoa	<2 – 2	µg Mn/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Boroa	<0,1	mg B/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kadmioa	<1	µg Cd/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kobrea	<0,01	mg Cu/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kromoa	<2	µg Cr/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Nikela	<2	µg Ni/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Beruna	<2	µg Pb/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Merkurioa	<0,2	µg Hg/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Artsenikoa	<1	µg As/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Selenioa	<1	µg Se/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Antimonioa	<1	µg Sb/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Zinka	< 5	µg Zn/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Trihalometanoak	10,0 – 30,0	µg/l	PE/LCA/0032 (Gasen kromatografia)
Trikloroetanoa +			
Tetrakloroetanoa	<1	µg/l	PE/LCA/0032 (Gasen kromatografia)
1,2-Dikloroetanoa	<0,3	µg/l	PE/LCA/0032 (Gasen kromatografia)
Mikrozistinak	<0,5	µg/l	PE/LCA/0070 (Entzimatikoa)
Bakterio koliformeak	0	NMP/100 ml	PE/LCA/0067 (Substratu mugatuaren teknika)
<i>Escherichia coli</i>	0	NMP/100 ml	PE/LCA/0067 (Substratu mugatuaren teknika)
<i>Enterococcusa</i>	0	U.F.C./100 ml	PE/LCA/0059 (Mintz bidezko iragazketa)
<i>Clostridium perfringens</i>	0	U.F.C./100 ml	PE/LCA/0060 (Mintz bidezko iragazketa)
Kolonien zenbaketa 37 °C-tara	0	U.F.C./1 ml	PE/LCA/0061 (Ereintza sakontasunean)
Kolonien zenbaketa 22 °C-tara	0	U.F.C./1 ml	PE/LCA/0061 (Ereintza sakontasunean)

Tiebasko EUTetik hornitutako uraren ezaugarriak

PARAMETROA	EMAITZA	UNITATEAK	PROZEDURA
Kolorea	<4	mg Pt-Co/l	PE/LCA/0001 (Espektrofotometria)
Usaina	0	l. diluzio	PE/LCA/0003 (Zentzumenezko analisia)
Zaporea	0	l. diluzio	PE/LCA/0004 (Zentzumenezko analisia)
Hondar-kloro librea	0,70 – 1,00	mg Cl ₂ /l	PE/LCA/0041 (DPD)
Uhertasuna	0,10 – 0,50	UNF	PE/LCA/0002 (Nefelometria)
Eroankortasuna (20 °C-tara)	180 – 250	µS/cm	PE/LCA/0007 (Konduktibimetria)
pH-a	7,7 – 8,2	Unitate	PE/LCA/0006 (Elektrometria)
Karbono organiko totala	1,50 – 4,0	mg C/l	PE/LCA/0024 (Oxidazio termikoa)
Gogortasun totala	8,5 – 13,0	° F	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Langelier indizea	-0,1 – 0,2	Unitate	PE/LCA/0080 (Kalkulua)



Amonioa	<0,05 11,0 -	mg NH ₄ /l	PE/LCA/0022 (Espektrofotometria)
Sodioa	23,0	mg Na/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Potasioa	5,0 - 8,0 34,0 -	mg K/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kaltzioa	45,0	mg Ca/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Magnesioa	4,0 - 8,0	mg Mg/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Nitritoak	<0,02 17,0 -	mg NO ₂ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Kloruroa	26,0	mg Cl/l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Fluoruroa	<0,1	mg F/l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Zianuroa	<5	µg CN/l	PE/LCA/0047 (Espektrofotometria)
Bromatoa	<2	µg BrO ₃ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Nitratoa	1,0 - 10,0 11,0 -	mg NO ₃ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Sulfatoa	35,0	mg SO ₄ /l	PE/LCA/0008 (Kromatografia ionikoa)
Burdina	<1 - 3	µg Fe/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Aluminioa	115 - 190	µg Al/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Manganesoa	<1 - 5	µg Mn/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Boroa	<0,1	mg B/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kadmioa	<1	µg Cd/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kobrea	<0,01	mg Cu/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Kromoa	<1	µg Cr/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Nikela	<1	µg Ni/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Beruna	<1	µg Pb/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Merkurioa	<0,2	µg Hg/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Artsenikoa	<1	µg As/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Selenioa	<1	µg Se/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Antimonioa	<1	µg Sb/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Zinka	< 5	µg Zn/l	PE/LCA/0009 (ICP-MS)
Trihalometanoak	2,0 - 60,0	µg/l	PE/LCA/0032 (Gasen kromatografia)
Trikloroetanoa + Tetrakloroetanoa	<1	µg/l	PE/LCA/0032 (Gasen kromatografia)
1,2-Dikloroetanoa	<0,3	µg/l	PE/LCA/0032 (Gasen kromatografia)
Mikrozistinak	<0,5	µg/l	PE/LCA/0070 (Entzimatikoa)
Bakterio koliformeak	0	NMP/100 ml	PE/LCA/0067 (NMP- Substratu mugatua)
<i>Escherichia coli</i>	0	NMP/100 ml	PE/LCA/0067 (NMP- Substratu mugatua)
<i>Enterococcusa</i>	0	U.F.C./100 ml	PE/LCA/0059 (Mintz bidezko iragazketa)
<i>Clostridium perfringens</i>	0	U.F.C./100 ml	PE/LCA/0060 (Mintz bidezko iragazketa)
Kolonien zenbaketa 37 °C-tara	0	U.F.C./1 ml	PE/LCA/0061 (Ereintza sakontasunean)
Kolonien zenbaketa 22 °C-tara	0	U.F.C./1 ml	PE/LCA/0061 (Ereintza sakontasunean)