

Capturas de pantalla.

Sistema actual LIMS (Termo Scientific: Simple Manager)

Explorador de muestras:

The screenshot shows the SampleManager - explorer software interface. The window title is "SampleManager - explorer". The menu bar includes File, View, Op. Diarias, Laboratorio, Registro, Muestras, Resultados, H.Trabajo_Estandar, Jobs, Tests, Utilidades, Window, and Help. Below the menu is a toolbar with Print, Export, Back, and other icons. On the left is a sidebar with sections like Sample Lo, Sample Pr, Result Ent, Sample Tr, My Tasks, and Other Plac, each with various options. The main area is titled "Explorer" and contains a table with the following columns: ID Numeric, ID Text, Sampling point, Description, Date authorised, C..., ..., and Login date. The table lists 148 sample entries, such as 183976 (INTERLAB-BR-17-7634, LGC), 183977 (INTERLAB-BR-17-7635, LGC-COMIDA PRECOCINADA), 183978 (INTERLAB-AMB-2017-7636, LGC), 183979 (INTERLAB-AMB-2017-7637, LGC), 183982 (LEGIONELLA-2016-7638, D-353, CC lakua), 183983 (LEGIONELLA-2016-7639, D-353, Centro com lakua), 183984 (LEGIONELLA-2016-7640, D-353, Centro comercial lakua), 183985 (LEGIONELLA-2016-7641, D-362, Gran hotel lakua), 184110 (AG_CONSUMO-D-113-076546, D-113, Agua de red de consumo), 184111 (AG_CONSUMO-D-114-076547, D-114, Agua de red de consumo), 184112 (AG_CONSUMO-D-120-076548, D-120, Agua de red de consumo), 184113 (AG_CONSUMO-D-121-076549, D-121, Agua de red de consumo), 184114 (AG_CONSUMO-D-123-076550, D-123, Agua de red de consumo), 184115 (AG_CONSUMO-D-130-076551, D-130, Agua de red de consumo), 184116 (AG_CONSUMO-D-134-076552, D-134, Agua de red de consumo), 184117 (AG_CONSUMO-D-143-076553, D-143, Agua de red de consumo), 184118 (AG_CONSUMO-D-014-076554, D-014, Agua de red de consumo), 184119 (AG_CONSUMO-D-018-076555, D-018, Agua de red de consumo), 184122 (CCI-INSPECCION-17-7701, D-143, blanco pueblos), 184123 (URPA-2017-7702, VASO-L2, Incumplimiento), 184124 (URPA-2017-7703, VASO-J1, Incumplimiento), 184128 (AG_CONSUMO-D-140-076556, D-140, Agua de red de consumo), 184129 (AG_CONSUMO-D-141-076557, D-141, Agua de red de consumo), 184130 (AG_CONSUMO-D-142-076558, D-142, Agua de red de consumo), 184131 (AG_CONSUMO-D-148-076559, D-148, Agua de red de consumo), 184132 (AG_CONSUMO-D-154-076560, D-154, Agua de red de consumo), 184133 (AG_CONSUMO-D-161-076561, D-161, Agua de red de consumo), 184134 (AG_CONSUMO-D-162-076562, D-162, Agua de red de consumo), 184135 (INTERLAB-AMB-2017-7704, GSC), 184136 (AGUAS-NP-2017-7705, D-148, blanco pueblos), 184138 (R.S.PRUEDENCIO2017-7706, Control superficie), 184139 (R.S.PRUEDENCIO2017-7707, Control superficie), 184140 (R.S.PRUEDENCIO2017-7708, Control superficie), 184141 (R.S.PRUEDENCIO2017-7709, Cocinado), 184142 (R.S.PRUEDENCIO2017-7710, Cocinado), 184143 (R.S.PRUEDENCIO2017-7711, Cocinado), 184144 (R.S.PRUEDENCIO2017-7712, Dayco), 184147 (LEGIONELLA-2017-7714, D-978, riego salburua), and 184148 (LEGIONELLA-2017-7715, D-978, Riego Salburua).

ID Numeric	ID Text	Sampling point	Description	Date authorised	C...	...	Login date
183976	INTERLAB-BR-17-7634		LGC	23/03/2017 7:41	0 LAB...	Aut...	28/02/2017 11:01
183977	INTERLAB-BR-17-7635		LGC-COMIDA PRECOCINADA	15/03/2017 10:24	0 LAB...	Aut...	28/02/2017 11:06
183978	INTERLAB-AMB-2017-7636		LGC	31/03/2017 13:37	0 LAB...	Aut...	28/02/2017 13:05
183979	INTERLAB-AMB-2017-7637		LGC	31/03/2017 13:37	0 LAB...	Aut...	28/02/2017 13:09
183982	LEGIONELLA-2016-7638	D-353	CC lakua	29/03/2017 8:13	0 LAB...	Aut...	02/03/2017 12:19
183983	LEGIONELLA-2016-7639	D-353	Centro com lakua	23/03/2017 15:12	0 LAB...	Aut...	02/03/2017 12:21
183984	LEGIONELLA-2016-7640	D-353	Centro comercial lakua	23/03/2017 15:12	0 LAB...	Aut...	02/03/2017 12:23
183985	LEGIONELLA-2016-7641	D-362	Gran hotel lakua	23/03/2017 15:13	0 LAB...	Aut...	02/03/2017 12:24
184110	AG_CONSUMO-D-113-076546	D-113	Agua de red de consumo	15/03/2017 10:25	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:55
184111	AG_CONSUMO-D-114-076547	D-114	Agua de red de consumo	15/03/2017 10:25	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:55
184112	AG_CONSUMO-D-120-076548	D-120	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:37	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:55
184113	AG_CONSUMO-D-121-076549	D-121	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:37	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:55
184114	AG_CONSUMO-D-123-076550	D-123	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:37	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:55
184115	AG_CONSUMO-D-130-076551	D-130	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:37	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:56
184116	AG_CONSUMO-D-134-076552	D-134	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:37	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:56
184117	AG_CONSUMO-D-143-076553	D-143	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:37	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:56
184118	AG_CONSUMO-D-014-076554	D-014	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:38	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:56
184119	AG_CONSUMO-D-018-076555	D-018	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:38	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 7:56
184122	CCI-INSPECCION-17-7701	D-143	blanco pueblos	23/03/2017 13:38	0 LAB...	Aut...	06/03/2017 8:05
184123	URPA-2017-7702	VASO-L2	Incumplimiento	23/03/2017 7:42	0 URPA	Aut...	06/03/2017 10:37
184124	URPA-2017-7703	VASO-J1	Incumplimiento	23/03/2017 7:42	0 URPA	Aut...	06/03/2017 10:38
184128	AG_CONSUMO-D-140-076556	D-140	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:38	0 LAB...	Aut...	07/03/2017 7:55
184129	AG_CONSUMO-D-141-076557	D-141	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:38	0 LAB...	Aut...	07/03/2017 7:55
184130	AG_CONSUMO-D-142-076558	D-142	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:38	0 LAB...	Aut...	07/03/2017 7:55
184131	AG_CONSUMO-D-148-076559	D-148	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:38	0 LAB...	Aut...	07/03/2017 7:56
184132	AG_CONSUMO-D-154-076560	D-154	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:38	0 LAB...	Aut...	07/03/2017 7:56
184133	AG_CONSUMO-D-161-076561	D-161	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:39	0 LAB...	Aut...	07/03/2017 7:56
184134	AG_CONSUMO-D-162-076562	D-162	Agua de red de consumo	23/03/2017 13:39	0 LAB...	Aut...	07/03/2017 7:56
184135	INTERLAB-AMB-2017-7704		GSC	31/03/2017 13:37	0 LAB...	Aut...	07/03/2017 10:23
184136	AGUAS-NP-2017-7705	D-148	blanco pueblos	23/03/2017 13:39	0 LAB...	Aut...	07/03/2017 12:05
184138	R.S.PRUEDENCIO2017-7706		Control superficie	15/03/2017 10:41	0 RES...	Aut...	07/03/2017 12:55
184139	R.S.PRUEDENCIO2017-7707		Control superficie	15/03/2017 10:41	0 RES...	Aut...	07/03/2017 12:56
184140	R.S.PRUEDENCIO2017-7708		Control superficie	15/03/2017 10:41	0 RES...	Aut...	07/03/2017 12:56
184141	R.S.PRUEDENCIO2017-7709		Cocinado	15/03/2017 10:41	0 RES...	Aut...	07/03/2017 12:58
184142	R.S.PRUEDENCIO2017-7710		Cocinado	15/03/2017 10:41	0 RES...	Aut...	07/03/2017 12:58
184143	R.S.PRUEDENCIO2017-7711		Cocinado	15/03/2017 10:41	0 RES...	Aut...	07/03/2017 12:58
184144	R.S.PRUEDENCIO2017-7712		Dayco	15/03/2017 10:41	0 RES...	Aut...	07/03/2017 12:59
184147	LEGIONELLA-2017-7714	D-978	riego salburua	23/03/2017 15:13	0 LAB...	Aut...	08/03/2017 10:52
184148	LEGIONELLA-2017-7715	D-978	Riego Salburua	29/03/2017 8:14	0 PAR...	Aut...	08/03/2017 10:54

Registro de muestras

Ventana típica para la introducción de datos para el registro de muestras

Display Full Sample

Id Numeric	242873	Status	V																																																		
Sample ID	LEGIONELLA-2025-9244	Priority	1																																																		
Job name	LEGIONELLA-2025																																																				
Login Date	15-DEC-2025 08:49																																																				
<table border="1"> <tr><td>Project Name</td><td></td></tr> <tr><td>Product Name</td><td></td></tr> <tr><td>Grade Name</td><td></td></tr> <tr><td>Batch Name</td><td></td></tr> <tr><td>Sample name</td><td>agua caliente sanitaria</td></tr> <tr><td>Sample description</td><td>agua de ducha</td></tr> <tr><td>Sampling Point</td><td>LEGIO-000</td></tr> <tr><td>Sample type</td><td>AG_ACS</td></tr> <tr><td>Sampling procedure</td><td>PM-IL-003</td></tr> <tr><td>Date sample taken</td><td>15-DEC-2025 10:10</td></tr> <tr><td>Grupo</td><td>LM_CAMPO</td></tr> <tr><td>Customer ID</td><td>LAB_MUN</td></tr> <tr><td>Invoice Number</td><td></td></tr> <tr><td>Date received</td><td>15-DEC-2025 14:02</td></tr> <tr><td>Hazard ID</td><td></td></tr> <tr><td>Location ID</td><td></td></tr> <tr><td>Preparation ID</td><td></td></tr> <tr><td>Test Schedule</td><td>LEGIO-IDEX</td></tr> <tr><td>Date results required</td><td>30-DEC-2025 08:48</td></tr> <tr><td>Sample priority</td><td>1</td></tr> <tr><td>Job Name</td><td>LEGIONELLA-2025</td></tr> <tr><td>Inspection</td><td></td></tr> <tr><td>Fecha de Recepción Optima</td><td></td></tr> <tr><td>Batch ID</td><td></td></tr> <tr><td>Total Elements</td><td>1</td></tr> </table>				Project Name		Product Name		Grade Name		Batch Name		Sample name	agua caliente sanitaria	Sample description	agua de ducha	Sampling Point	LEGIO-000	Sample type	AG_ACS	Sampling procedure	PM-IL-003	Date sample taken	15-DEC-2025 10:10	Grupo	LM_CAMPO	Customer ID	LAB_MUN	Invoice Number		Date received	15-DEC-2025 14:02	Hazard ID		Location ID		Preparation ID		Test Schedule	LEGIO-IDEX	Date results required	30-DEC-2025 08:48	Sample priority	1	Job Name	LEGIONELLA-2025	Inspection		Fecha de Recepción Optima		Batch ID		Total Elements	1
Project Name																																																					
Product Name																																																					
Grade Name																																																					
Batch Name																																																					
Sample name	agua caliente sanitaria																																																				
Sample description	agua de ducha																																																				
Sampling Point	LEGIO-000																																																				
Sample type	AG_ACS																																																				
Sampling procedure	PM-IL-003																																																				
Date sample taken	15-DEC-2025 10:10																																																				
Grupo	LM_CAMPO																																																				
Customer ID	LAB_MUN																																																				
Invoice Number																																																					
Date received	15-DEC-2025 14:02																																																				
Hazard ID																																																					
Location ID																																																					
Preparation ID																																																					
Test Schedule	LEGIO-IDEX																																																				
Date results required	30-DEC-2025 08:48																																																				
Sample priority	1																																																				
Job Name	LEGIONELLA-2025																																																				
Inspection																																																					
Fecha de Recepción Optima																																																					
Batch ID																																																					
Total Elements	1																																																				
<input type="button" value="Options..."/> <input type="button" value="Help"/> <input type="button" value="Cancel"/>																																																					

Introducción de datos:

Ventana para introducir datos analíticos

Result Entry - 242872

<ul style="list-style-type: none"> 242872 (AUTOCONTROL-2025-9243) <ul style="list-style-type: none"> BOCIDA/1 PE-IL-TEMP/1 PE-IL-CL/1 ENVASE/1 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Analysis</th> <th>Component Name</th> <th>Type</th> <th>Value</th> <th>Units</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOCIDA/1</td> <td>Biocida nombre</td> <td>T</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Biocida neutralizante</td> <td>T</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PE-IL-TEMP/1</td> <td>Temperatura del agua</td> <td>N</td> <td></td> <td>° C</td> </tr> <tr> <td>PE-IL-CL/1</td> <td>Cloro libre</td> <td>N</td> <td></td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>ENVASE/1</td> <td>Envase</td> <td>O</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Analysis	Component Name	Type	Value	Units	BOCIDA/1	Biocida nombre	T				Biocida neutralizante	T			PE-IL-TEMP/1	Temperatura del agua	N		° C	PE-IL-CL/1	Cloro libre	N		mg/L	ENVASE/1	Envase	O			<input type="button" value="Options..."/> <input type="button" value="Sample..."/> <input type="button" value="Authorise"/> <input type="button" value="Read Inst"/> <input type="button" value="Ad-Hoc"/> <input type="button" value="Recalculate"/> <input type="button" value="IDL..."/> <input type="button" value="Help"/> <input type="button" value="Close"/>
Analysis	Component Name	Type	Value	Units																												
BOCIDA/1	Biocida nombre	T																														
	Biocida neutralizante	T																														
PE-IL-TEMP/1	Temperatura del agua	N		° C																												
PE-IL-CL/1	Cloro libre	N		mg/L																												
ENVASE/1	Envase	O																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Level ID</th> <th>Minimum</th> <th>Maximum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Level ID	Minimum	Maximum				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>Who</th> <th>Previous Value</th> <th>Audit</th> <th>Incident ID</th> <th>Table</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Date	Who	Previous Value	Audit	Incident ID	Table							<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><</td> <td>></td> <td><</td> <td>></td> <td><</td> <td>></td> </tr> </tbody> </table>							<	>	<	>	<	>
Level ID	Minimum	Maximum																														
Date	Who	Previous Value	Audit	Incident ID	Table																											
<	>	<	>	<	>																											

Visualización de datos:

Ventana para visualizar datos analíticos de una muestra

Result Display - 213484

Analysis	Component Name	Type	Value	Units
	Antimonio total	N	< 1.0	µg/l
	Boro total	N	<50.0	µg/l
	Cadmio total	N	<10.0	µg/l
	Cobre total	N	<50.0	µg/l
	Cromo total	N	<10.0	µg/l
	Hierro total	N	12.9	µg/l
	Manganoso total	N	<10.0	µg/l
	Niquel total	N	<5.0	µg/l
	Pbtotal	N	<1.0	µg/l
	Selenio total	N	<1.0	µg/l
THM-GCMS/1	Cloroformo	N		µg/l
	Bromodichlorometano	N		µg/l
	Dibromoclorometano	N		µg/l
	Bromoformo	N		µg/l
	Suma Trihalometanos	N		µg/l
	Cloroformo*	N	139.4	ug/L
	Bromodichlorometano*	N	25.0	ug/L
	Dibromodichlorometano*	N	2.2	ug/L
	Bromoformo*	N	<1.0	ug/L
	Suma Trihalometanos*	N	166.6	ug/L
BENC-GCMS/1	Benceno	N		ug/l
	Benceno*	N	<1.0	ug/L
12DCE-GCMS/1	1,2-Dicloroetano	N		ug/l
	1,2-Dicloroetano*	N	<1.0	ug/L
CLET-GCMS/1	Tridicloroeteno+Tetradicloroeteno	N		ug/l
	Tridicloroeteno+Tetradicloroeteno*	N	<1.0	ug/L
OXOANIONES/1	CLORITO	N	<25.0	ug/l
	BROMATO	N	<2.5	ug/l
	CLORATO	N	28.3	ug/l
D_OXIDABIL/1	Oxidabilidad	N		mg/l O ₂
	Oxidabilidad*	N	1.33	mg/l O ₂
PLAG-RD-MS/1	Heptaclor	N		µg/l
	Aldrin	N		µg/l
	Heptaclor Epoxido	N		µg/l
	Dieldrin	N		µg/l
	Heptaclor*	N	<0.03	ug/L
	Aldrin*	N	<0.03	ug/L
	Heptaclor Epoxido*	N	<0.03	ug/L
	Dieldrin*	N	<0.03	ug/L

Level ID Minimum Maximum Date Who Previous Value Audit Incident ID Table S

11-MAY-2021 13:27 BLANCA

Campos:

Campos de la tabla report para el registro de muestras

Select Fields for Report

List of fields for table 'SAMPLE':	Width	Order
Authorisation notes	100	
Authoriser	10	
Auto validate	13	
Av observ report	200	
Batch id	20	
Batch name	10	
Certificate	11	
Collected by	12	2
Collected from	100	3
Col run id	10	
Compared	8	
Completer	10	
Comp prod grade	15	
Comp prod name	14	
Comp prod ver	13	
Customer id	11	4
Dateresavail	12	
Dateresreq	11	
Date authorised	15	5
Date completed	14	
Date started	12	
Description	100	6
Dynamic product	15	
Enviable ekuis	14	22
Envio ekuis	11	
Grade code	10	
Group id	10	7
Has incidents	13	
Hazard	10	
ID Numeric	10	8
ID Text	30	9
Inspection header	17	
Invoice number	20	
Job Name	20	10
Link number	11	
Location id	11	
Login by	10	
Login date	11	
Motivo ekuis	12	11
Obser ekuis	100	12
Old status	10	

OK Help Cancel Select All Deselect All

Ventana de edición de criterios:

Para seleccionar criterios de filtrado. Se debe utilizar desde el GUI de usuario, no se permite editar SQL de forma libre. No se permiten JOIN

The screenshot shows the Infomaker query builder interface. On the left, a tree view lists various database fields under categories like 'Samp test result', 'Component name', 'Job name', etc. The 'Criteria' tab is active, displaying a table with columns 'Criteria field', 'Operator', and 'Value'. The criteria defined are:

Criteria field	Operator	Value
STATUS	=	Authorised
Sample date authorised	>=	FechaInicial
Sample date authorised	<=	FechaFinal
Job name	LIKE	CCI-IN%
Job name	LIKE	LEGIO%
Job name	LIKE	AGUA%
Job name	LIKE	URPA%
Job name	LIKE	LUD%
Job name	LIKE	FUEN%
Job name	LIKE	AUTO%

The 'Order' tab is also visible, showing a table with 'Field' and 'Order' columns, currently set to 'Id numeric' with 'Ascending' order.

Consulta Infomaker:

El LIMS no dispone de generador de informes para imprimir o guardar en PDF, para ello se utiliza el software Infomaker que se conecta a la misma base de datos.

The screenshot shows the Infomaker application window titled 'InfoMaker - inspeccion.pbl'. The menu bar includes File, Edit, Search, Design, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations. The main area is titled 'Select - PsrvapliLIMSP.ODBC.VGSM' and displays the following SQL query:

```

SELECT SAMPLE.ID_NUMERIC,
       SAMPLE.SAMPLED_DATE,
       SAMPLE.TEST_SCHEDULE,
       SAMPLE_POINT.IDENTITY,
       SAMPLE.STATUS,
       SAMPLE.JOB_NAME,
       SAMPLE.SAMPLING_POINT,
       SAMPLE.SAMPLE_TYPE,
       SAMPLE_POINT.DESCRIPTION,
       SAMPLE.COLLECTED_BY,
       SAMPLE.CUSTOMER_ID,
       SAMPLE.STARTER,
       SAMPLE.GROUP_ID
  FROM SAMPLE,
       SAMPLE_POINT
 WHERE (SAMPLE_POINT.IDENTITY = SAMPLE.SAMPLING_POINT ) and
       (SAMPLE.SAMPLED_DATE like :Fecha_Muestreo ) AND
       (SAMPLE.TEST_SCHEDULE like 'LUD%' ) AND
       SAMPLE.COLLECTED_BY = UPPER(:INSPECTOR)
 ORDER BY SAMPLE_POINT.DESCRIPTION ASC

```

Aquí Infomaker usa su propia lógica modificando la visualización de los datos que le llegan del LIMS aunque no es una buena práctica ya que podemos tener expresiones de resultados diferentes en el informe y en el LIMS:

```
Retrieve: SELECT SAMPLE.ID_NUMERIC,
    SAMPLE.SAMPLED_DATE,
    SAMPLE.TEST_SCHEDULE,
    SAMPLE.POINTIDENTITY,
    SAMPLE.STATUS,
    SAMPLE.JOB_NAME,
    SAMPLE.SAMPLING_POINT,
    SAMPLE.SAMPLE_TYPE,
    SAMPLE.POINDESCRIPTION,
    SAMPLE.COLLECTED_BY,
    SAMPLE.CUSTOMER_ID,
    SAMPLE.STARTER,
    SAMPLE.GROUP_ID
FROM SAMPLE,
    SAMPLE_POINT
WHERE (SAMPLE.POINTIDENTITY = SAMPLE.SAMPLING_POINT) and
    (SAMPLE.SAMPLED_DATE like :Fecha_Muestreo )AND
    (SAMPLE.TEST_SCHEDULE like 'LUD%' )AND
    (SAMPLE.COLLECTED_BY = UPPER(:INSPECTOR))
ORDER BY SAMPLE.POINDESCRIPTIONASC
Arguments: Fecha_Muestreo Inspector
Filter: None
Sort: id_numeric Ascending
Sparse: None
Computed Field: 'Fecha: '+Fecha_Muestreo
    Format: "[General]"
    Border style: None
Computed Field: if(page()=1,'Hora Llegada,:')
    Format: "[GENERAL]"
    Border style: None
Computed Field: Inspector
    Format: "[GENERAL]"
    Border style: None
Computed Field: if( isocianurico='Isocianurico','Cl medido',      if (biocida='Bromo','Cl lib'))
    Format: "[GENERAL]"
    Border style: None
Computed Field: if( isocianurico='Isocianurico','Cl libre',     if (biocida='Bromo','Cl tot'))
    Format: "[GENERAL]"
    Border style: None
Computed Field: if(isocianurico='Isocianurico','Cl tot',   if(biocida='Bromo','Br'))
    Format: "[GENERAL]"
    Border style: None
Computed Field: if( sample_sampling_point ='D-225' or sample_sampling_point ='D-248' or sample_sampling_point
    ='D-1035' or sample_sampling_point ='D-237' or sample_sampling_point ='D-238' or sample_sampling_point ='D-252' or
    sample_sampling_point ='D-219' or sample_sampling_point ='D-220' or sample_sampling_point ='D-221', 'Bromo','Cloro')
    Format: "[GENERAL]"
    Border style: None
```

EKUIS:

Los datos de aguas potables del LIMS deben exportarse para subir a la base de datos pública de Gobierno Vasco mediante archivo XML.

Búsqueda análisis aguas

Criterios de filtrado: Territorio Histórico = Araba/Álava, Municipio = Vitoria-Gasteiz, Localidad = Vitoria-Gasteiz, 01/01/2025, 05/12/2025, Zona abastecimiento = RED GENERAL DE VITORIA

Territorio Histórico	Municipio	Localidad	
Araba/Álava	Vitoria-Gasteiz	Vitoria-Gasteiz	
Fecha (desde)	Fecha (hasta)	Zona abastecimiento	Punto de muestreo
01/01/2025	05/12/2025	RED GENERAL DE VITORIA	--

Resultados:

Referencia	Fecha	Municipio	Punto Muestreo	Tipo análisis	Calificación	Zona (*)
2025/027143	28/11/2025	Vitoria-Gasteiz	SALBURUA_2	CONTROL	Apta para el consumo	RED GENERAL DE VITORIA
2025/027142	28/11/2025	Vitoria-Gasteiz	LARREIN	CONTROL	Apta para el consumo	RED GENERAL DE VITORIA
2025/027140	28/11/2025	Vitoria-Gasteiz	DEPOSITO ARAKA	CONTROL	Apta para el consumo	RED GENERAL DE VITORIA
2025/027139	28/11/2025	Vitoria-Gasteiz	ARKAIATE	CONTROL	Apta para el consumo	RED GENERAL DE VITORIA
2025/027144	28/11/2025	Vitoria-Gasteiz	ZARAMAGA	CONTROL	Apta para el consumo	RED GENERAL DE VITORIA
2025/027134	27/11/2025	Vitoria-Gasteiz	ALDAIA	CONTROL	Apta para el consumo	RED GENERAL DE VITORIA
2025/027137	27/11/2025	Vitoria-Gasteiz	SAN_MARTIN (Pza San Martin de Abendaño)	CONTROL	Apta para el consumo	RED GENERAL DE VITORIA

Detalle análisis aguas

[Volver](#)

Parámetros analizados

Parámetro	Resultado	Valor paramétrico	Valor no aptitud	Unidad de medida
COLOR (Pt/Co)	<5	15		mg/L
PH (20°C)	8.0		-	
COLIFORMES TOTALES (NMP)	<1	0	100	NMP/100 ml
TURBIDEZ	0.3	4	6	UNF
ENTEROCOCOS INTESTINALES (NMP)	<1	0	0	NMP/100ml
CONDUCTIVIDAD (20°C)	255	2500	4000	µS/cm
CLORO LIBRE RESIDUAL	0.2	1	5	mg/L
RECUENTO DE BACTERIAS HETEROTROFAS A 22°C	<1	100		UFC/ml
ESCHERICHIA COLI (NMP)	<1	0	0	NMP/100 ml

PRIMERO ANTERIOR Página 1 de 1 SIGUIENTE ÚLTIMO 100 Mostrando 1 - 9 de 9

Valor paramétrico

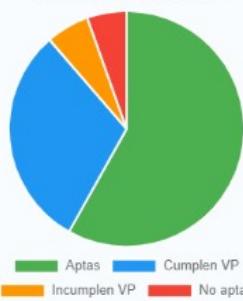
Calificador

La primera versión de mi software *myEKUIS* en C convertía tres tablas CVS en el fichero XML necesario. Una vez hemos conseguido configurar el módulo EKUIS de LIMS éste ya lo genera pero sin calificar y con errores. La nueva versión de mi software *Calificador* se encarga de corregir errores y calificar las muestras.

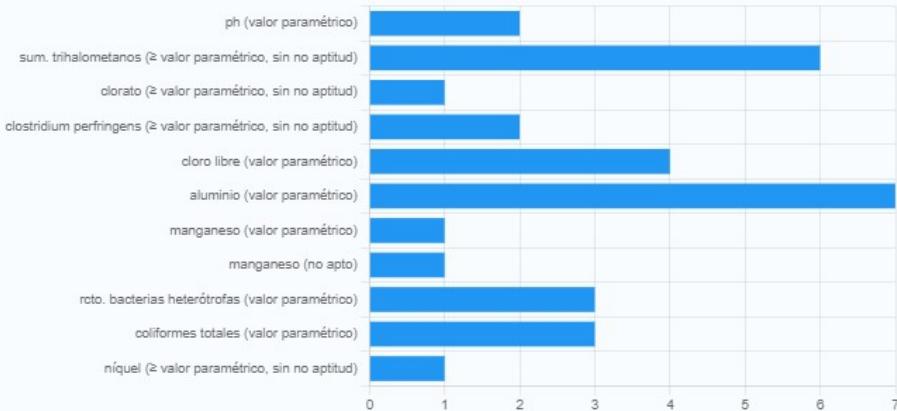
D:\Trabajo\myEkuis\ekuis.exe
Procesando el fichero analisisMetales.csv
Cabecera analisisMetales.csv correcto
Se han procesado 15 analisis de metales.
Procesando el fichero analisisVOC1.csv
Lectura cabecera Voc1 correcta, hay 15 analisis de voc1.
Se han procesado 15 analisis de analisis voc1.
Procesando el fichero analisisVOC2.csv
Lectura cabecera Voc1 correcta.
Se han procesado 15 analisis de analisis voc2.
Resultado calificacion de potabilidad para los 14 analisis: APTAS: 12 NO APTAS: 1 SIN CALIF: 0 CUMPLE:1
Fecha auth min: 23/1/2025 fecha auth max: 3/2/2025
Se han generado las siguientes muestras: 237645 , 237646 , 237647 , 237648 , 237798 , 237799 , 237800 , 237801 , 237802 , 237803 , 237804 , 237805 , 237806 , 237863 ,
Resumen: Grifo: 0 Supervision: 14 completos: 0 libres: 0 Total analisis: 14
Fecha inicial: 21/01/2025 Fecha final: 03/02/2025
Fecha actual: 23/12/25 11:55:43

MENU pulse opcion: 1---Generar EKUIS 2---Cambiar calificacion 3---Redactar Observaciones calificacion 4---Redactar Observaciones laboratorio 5---Cambiar motivo

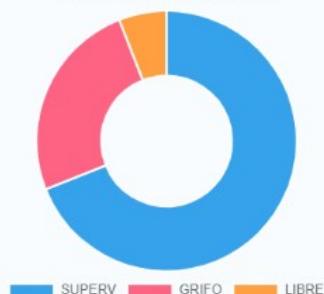
Distribución de Calificaciones



Incidencias por Parámetro



Distribución por Tipo de Muestra



 Listado Completo de Muestras

Referencia	Punto	Fecha	Motivo	Calificación	Observaciones calif.	Incumplimientos	nº test	Tipo
239515	[REDACTED]	21/05/2025	Incidencia	█	Cumple VP sin parámetros mínimos	—	2	LIBRE
239516	[REDACTED]	21/05/2025	Incidencia	█	Cumple VP sin parámetros mínimos	—	2	LIBRE
239517	[REDACTED]	21/05/2025	Incidencia	⚠	Incumple VP ph	PH: 9.9_*	3	LIBRE
237427	[REDACTED]	23/12/2024	Vigilancia municipal	✗	Incumple VP sum. trihalometanos	SUM TRIHALOMETANOS: 182 µg/L*	18	GRIFO
237645	[REDACTED]	21/01/2025	Incidencia	✓	—	—	24	SUPERV
237646	[REDACTED]	21/01/2025	Vigilancia sanitaria	✓	—	—	24	SUPERV
237647	[REDACTED]	21/01/2025	Incidencia	✓	—	—	24	SUPERV

 Punto [REDACTED] desde 10/02/2025:
✖ Fecha: 10/02/2025, Ref: 237984, Motivo: Incidencia, Calificación: No apta, Obs: Incumple VP sum. trihalometanos, ObsLab: comprobación incidencia 237886 ↳ cloro libre: 1.09 * ↳ sum. trihalometanos: 128.1 **
✖ Fecha: 12/02/2025, Ref: 238004, Motivo: Incidencia, Calificación: No apta, Obs: Incumple VP sum. trihalometanos, ObsLab: seguimiento incidencia 237886 ↳ sum. trihalometanos: 122.1 **
✖ Fecha: 18/02/2025, Ref: 238102, Motivo: Incidencia, Calificación: Cumple RD2023, Obs: Cumple VP sin parámetros mínimos, ObsLab: seguimiento incidencia 237886
✖ Fecha: 24/02/2025, Ref: 238239, Motivo: Vigilancia municipal, Calificación: Cumple RD2023, Obs: Cumple VP sin parámetros mínimos, ObsLab: cierre incidencia 237886
✖ Fecha: 05/05/2025, Ref: 239194, Motivo: Vigilancia sanitaria, Calificación: Apta, Obs: —
⚠ Fecha: 07/07/2025, Ref: 240374, Motivo: Vigilancia sanitaria, Calificación: Incumple RD2023, Obs: Incumple VP coliformes totales ↳ coliformes totales: R.E. R.E. 5 **
 Punto [REDACTED] desde 12/02/2025:
✖ Fecha: 12/02/2025, Ref: 238004, Motivo: Incidencia, Calificación: No apta, Obs: Incumple VP sum. trihalometanos, ObsLab: seguimiento incidencia 237886 ↳ sum. trihalometanos: 122.1 **
✖ Fecha: 18/02/2025, Ref: 238102, Motivo: Incidencia, Calificación: Cumple RD2023, Obs: Cumple VP sin parámetros mínimos, ObsLab: seguimiento incidencia 237886
✖ Fecha: 24/02/2025, Ref: 238239, Motivo: Vigilancia municipal, Calificación: Cumple RD2023, Obs: Cumple VP sin parámetros mínimos, ObsLab: cierre incidencia 237886
✖ Fecha: 05/05/2025, Ref: 239194, Motivo: Vigilancia sanitaria, Calificación: Apta, Obs: —
⚠ Fecha: 07/07/2025, Ref: 240374, Motivo: Vigilancia sanitaria, Calificación: Incumple RD2023, Obs: Incumple VP coliformes totales ↳ coliformes totales: R.E. R.E. 5 **
 Punto [REDACTED] desde 06/05/2025:
✖ Fecha: 06/05/2025, Ref: 239222, Motivo: Vigilancia sanitaria, Calificación: No apta, Obs: Incumple VP clostridium perfringens ↳ clostridium perfringens: R.E. Presencia < 3 **
✖ Fecha: 08/05/2025, Ref: 239287, Motivo: Incidencia, Calificación: Cumple RD2023, Obs: Cumple VP sin parámetros mínimos, ObsLab: comprobacion incidencia micro 23
 Punto [REDACTED] desde 12/05/2025:
✖ Fecha: 12/05/2025, Ref: 239379, Motivo: Vigilancia sanitaria, Calificación: No apta, Obs: Incumple VP manganeso ↳ aluminio: 581.3 * ↳ manganeso: 83.9 **
✖ Fecha: 21/05/2025, Ref: 239516, Motivo: Incidencia, Calificación: Cumple RD2023, Obs: Cumple VP sin parámetros mínimos, ObsLab: comprobacion incidencia 239379
 Punto [REDACTED] desde 19/03/2025:
✖ Fecha: 19/03/2025, Ref: 238535, Motivo: Vigilancia municipal, Calificación: No apta, Obs: Incumple VP níquel ↳ rcto. bacterias heterótrofas: 330 * ↳ níquel: 31.8 **
<input checked="" type="checkbox"/> Estadísticas de cloratos/cloritos (µg/L):
• CLORATO (CLORAT): n=141, media=265.291, min=25, max=731
• CLORITO (CLORIT): n=141, media=25, min=25, max=25
 Estadísticas por ZA (µg/L):
• Sin ZA: clorato clorito -> media 265 min 25 max 731