

**NOTA INTERNA N° 2433/2017**

Ref: S/agua prod. y abst. Ushuaia

**USHUAIA, 04 de Septiembre de 2017**

**DIRECTORA PROVINCIAL:**


Por medio de la presente elevo información relacionada al agua producida y abastecida en la Ciudad de Ushuaia. En relación a la "potabilidad" o "aptitud de consumo" se debe diferenciar las características bacteriológicas y fisicoquímicas que conforman dichos conceptos.

Sobre el control bacteriológico de agua en plantas potabilizadoras y red de distribución, se pone en su conocimiento que son utilizados los parámetros de calidad establecidos en el Código Alimentario Argentino (CAA), capítulo 982 "Agua potable de suministro público y Agua potable de uso domiciliario", enmarcados como características microbiológicas a:

- Bacterias coliformes totales (igual o menor de 3 en 100 mL).
- Bacterias coliformes fecales o termotolerantes (ausencia en 100 mL).
- Bacteria pseudomona aeruginosa (ausencia en 100 mL).
- Recuento Total de Bacterias (No especificado).

Durante el mes de Agosto del corriente año no se observan desviaciones de los valores obtenidos con respecto a los valores de referencia. Teniendo en cuenta los valores presentados en el Anexo I, se puede concluir que las muestras analizadas cumplen lo establecido en el CAA art. 982, en las determinaciones realizadas.

En relación al control Fisicoquímico en red de distribución, los valores obtenidos del mes agosto (teniendo en cuenta el CAA art. 982), el color es el único valor que supera el máximo permitido, situación que ocurre eventualmente durante el año, debido a las características de las cuencas hídricas que abastecen las Plantas Potabilizadoras. En el Anexo II se presentan los resultados fisicoquímicos de los controles en red de distribución.

  
Ing. Pablo Giulianotti  
Jefe Area Coord. de Laboratorio  
D.P.O.S.S.



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina

Gdor. Campos 133 – Ushuaia - Tierra del Fuego  
Tel. – Fax 02901 – 421421/329 - www.dposs.gov.ar

Nº Muestra	Fecha	Procedencia	Cloro Resd. (1) p.p.m	Temp °C	U.F.C.				Observaciones
					Recuento Total Bact. (1)	Colif. Total (2)	Colif. Fecal (3)	Pseud Aureg (4)	
904	01/08/2017	Cristina Alkan 2031	0,10	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 12:00 hrs
905	01/08/2017	Jardín del Valle 2002	0,60	3	2	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:40 hrs
906	01/08/2017	Enriqueta Gastelumendi s/n	0,10	2	1	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:50 hrs
907	01/08/2017	D.P.O.S.S. Campos133	0,05	4	0	0	0	0	Grifo - Cocina (de red) Hora 11:10 hrs
908	02/08/2017	Planta N° 2 Cisterna Ampliación	0,80	2	0	0	0	0	Hora 9:30 hrs
909	02/08/2017	Planta N° 2 Cisterna de filtrada	0,80	2	0	0	0	0	Hora 9:45 hrs
910	02/08/2017	De la Estancia 1215	1	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 09:50 hrs
911	02/08/2017	Planta N° 4 Cisterna Filtrada	1	1	0	0	0	0	Hora 10:00 hrs
912	02/08/2017	D.G.A	0,20	4	0	0	0	0	Grifo - Cocina (de red) Hora 11:10 hrs
914	02/08/2017	Planta N° 3 Cisterna Filtrada	>1	2	1	0	0	0	Hora 11:25 hrs
916	03/08/2017	PLANTA N°1 Cisterna 5000m3	0	2	0	0	0	0	Hora 10:00 hrs
917	03/08/2017	PLANTA N°1 Cisterna 500m3	0,05	2	0	0	0	0	Hora 10:05 hrs
918	03/08/2017	Planta N° 3 Cisterna San Vicente	0,50	1	0	0	0	0	Hora 10:15 hrs
919	03/08/2017	Alem 4595	0,30	9	0	0	0	0	Grifo - Cocina (c/tanque) Hora 11:00hrs
921	05/08/2017	Planta N° 2 Cisterna A 5000M3	0,80	3	0	0	0	0	Hora 9:30 hrs
922	05/08/2017	Planta N° 2 Cisterna de filtrada	1	2	0	0	0	0	Hora 9:45 hrs
924	05/08/2017	Planta N° 2 Cisterna B 5000M3	1	3	0	0	0	0	Hora 10:15 hrs
925	05/08/2017	Planta N° 4 Cisterna Filtrada	1	1	0	0	0	0	Hora 10:30 hrs
926	07/08/2017	Planta N° 3 Cisterna Filtrada	>1	3	0	0	0	0	Hora 10:50 hrs
929	07/08/2017	Trejo Noel y Salta	0,80	4	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:00 hrs
930	07/08/2017	Belakamain 424	0,60	4	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:10 hrs





Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina



*Dirección Provincial de  
Obras y Servicios Sanitarios*

Gdor. Campos 133 – Ushuaia - Tierra del Fuego  
Tel. – Fax 02901 – 421421/329 - www.dposs.gob.ar

931	07/08/2017	Rio Remolino 1402	0,80	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:20 hrs
932	07/08/2017	Águila Mora	0,80	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:30 hrs
934	07/08/2017	Planta N° 3 Cisterna Filtrada	1	2	0	0	0	0	Hora 11:30 hrs
937	08/08/2017	Planta N° 4 Cisterna Filtrada	1	4	0	0	0	0	Hora 10:40 hrs
942	09/08/2017	Planta N° 2 Cisterna A 5000M3	0,40	3	0	0	0	0	Hora 10:30 hrs
943	09/08/2017	Planta N° 2 Cisterna B 5000M3	>1	2	0	0	0	0	Hora 10:40 hrs
944	09/08/2017	Planta N° 2 Cisterna Ampliación	>1	2	1	0	0	0	Hora 10:50 hrs
945	09/08/2017	Planta N° 2 Cisterna de filtrada	0,05	2	0	0	0	0	Hora 11:00 hrs
946	10/08/2017	Puerto Almanza 3904	0,05	4	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:00 hrs
947	10/08/2017	Barrio Gendarmería, Casa 25	0,05	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:20 hrs
949	10/08/2017	Planta N° 3 Cisterna Filtrada	1	3	0	0	0	0	Hora 11:10 hrs
950	10/08/2017	Planta N° 4 Cisterna Filtrada	0,80	2	0	0	0	0	Hora 12:10 hrs
951	10/08/2017	Planta N° 2 Cisterna de filtrada	0,80	2	0	0	0	0	Hora 12:10 hrs
953	10/08/2017	Yowen 2235	0,20	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 09:54 hrs
954	11/08/2017	Facundo Quiroga 1533	0,10	5	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:40 hrs
955	11/08/2017	Rio Claro 1487	0,50	4	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:50 hrs
959	14/08/2017	Planta N° 2 Cisterna A 5000M3	0,50	2	0	0	0	0	Hora 11:00 hrs
960	14/08/2017	Planta N° 2 Cisterna B 5000M3	0,20	2	0	0	0	0	Hora 11:10 hrs
961	14/08/2017	Planta N° 2 Cisterna Ampliación	>1	1	0	0	0	0	Hora 11:20 hrs
962	14/08/2017	Planta N° 2 Cisterna de filtrada	1	1	0	0	0	0	Hora 11:20 hrs
963	14/08/2017	Planta N° 3 Cisterna Filtrada	>1	5	0	0	0	0	Hora 13:00 hrs
965	15/08/2017	Periférico N°4	0,60	5	0	0	0	0	Grifo - Cocina (de red) Hora 11:30 hrs
966	15/08/2017	Tucumán 4436	0	5	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 12:00 hrs
967	15/08/2017	Fuentealba 4586	0	5	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 12:10 hrs
982	17/08/2017	Facundo Quiroga 1533	0,60	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 11:40 hrs

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a las muestras ensayada o recibidas.



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina



**Dirección Provincial de  
Obras y Servicios Sanitarios**

Gdor. Campos 133 – Ushuaia - Tierra del Fuego  
Tel. – Fax 02901 – 421421/329 - www.dposs.gov.ar

983	17/08/2017	Soberanía Nacional 2612	0,40	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 12:00 hrs
985	18/08/2017	Planta N° 2 Cisterna de filtrada	0,80	2	0	0	0	0	Hora 9:15 hrs
987	18/08/2017	Periférico N°6	0,80	2	0	0	0	0	Grifo - Cocina (de red) Hora 10:00 hrs
988	18/08/2017	Planta N° 3 Cisterna Filtrada	>1	2	0	0	0	0	Hora 10:30 hrs
989	18/08/2017	Yowen 1890	0,80	2	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 11:00 hrs
990	18/08/2017	Planta N° 4 Cisterna Filtrada	0,80	2	0	0	0	0	Hora 13:00 hrs
992	22/08/2017	Planta N° 2 Cisterna de filtrada	0,20	3	2	0	0	0	Hora 9:30hrs
994	22/08/2017	Planta N° 4 Cisterna Filtrada	0,60	4	0	0	0	0	Hora 10:00 hrs
995	22/08/2017	Garbarino Perito Moreno 1550	0	16	0	0	0	0	Dispenser - Grifo (deposito) Hora 11:00 hrs
997	22/08/2017	Planta N° 3 Cisterna Filtrada	0,80	3	0	0	0	0	Hora 12:10 hrs
998	23/08/2017	Bahía Valentín 3978	0,50	3	1	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:15 hrs
003	23/08/2017	Escuela N°1	0	3	0	0	0	0	Grifo - Calle (de red) Hora 12:00 hrs
004	23/08/2017	Hipólito Irigoyen 1610	0,80	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 12:10 hrs
005	24/08/2017	Planta N° 4 Cisterna Filtrada	0,80	3	0	0	0	0	Hora 10:00 hrs
007	24/08/2017	Bahía San Felipe 3115	0,60	4	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 11:00 hrs
008	24/08/2017	Formosa 887	0,60	4	0	0	0	0	Grifo - Dispenser cocina Hora 11:20hrs
013	25/08/2017	Planta 2 Cisterna Filtrada	1	2	0	0	0	0	Hora 9:30 hrs
015	25/08/2017	Kamshem 882	0	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:00 hrs
016	25/08/2017	Las Violetas 49	0	3	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:20 hrs
017	25/08/2017	Escuela Experimental "Los Alakalufes"	0	13	0	0	0	0	Grifo - Cocina (de red) Hora 10:40 hrs
018	25/08/2017	Planta 3 Cisterna Filtrada	1	2	0	0	0	0	Hora 11:00 hrs
020	28/08/2017	Planta N° 2 Cisterna de filtrada	0,60	3	0	0	0	0	Hora 9:20 hrs
022	28/08/2017	Planta 3 Cisterna Filtrada	>1	3	0	0	0	0	Hora 10:10 hrs
027	29/08/2017	Aeropuerto Internacional Ushuaia	0	6	0	0	0	0	Cisterna Hora: 11:00
029	29/08/2017	San Salvador, Casa 63	0,05	6	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 11:30 hrs





Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina



**Dirección Provincial de  
Obras y Servicios Sanitarios**

Gdor. Campos 133 – Ushuaia - Tierra del Fuego  
Tel. – Fax 02901 – 421421/329 - www.dposs.gob.ar

030	29/08/2017	Francisco Torres 1407	0,60	5	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 12:10 hrs
031	29/08/2017	Rosales 285	0,60	5	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 12:20 hrs
032	29/08/2017	Lugones N°1819	0	7	0	0	0	0	Grifo - Cocina (de tanque) Hora 12:20 hrs
034	30/08/2017	Planta N° 2 Cisterna A 5000M3	0,80	3	0	0	0	0	Hora 9:30 hrs
035	30/08/2017	Planta N° 2 Cisterna B 5000M3	0,50	3	1	0	0	0	Hora 9:40 hrs
036	30/08/2017	Planta N° 2 Cisterna Ampliación	1	2	1	0	0	0	Hora 9:50 hrs
037	30/08/2017	Planta N° 2 Cisterna de filtrada	0,80	2	0	0	0	0	Hora 10:00 hrs
039	30/08/2017	Planta N° 4 Cisterna Filtrada	1	3	0	0	0	0	Hora 12:00 hrs
041	31/08/2017	Cisterna Le Martial 500M3	0,40	4	0	0	0	0	Hora 10:00 hrs
042	31/08/2017	Cisterna Le Martial 1000M3	0,10	4	0	0	0	0	Hora 10:10 hrs
043	31/08/2017	Del Michay 518	0,20	5	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:20 hrs
044	31/08/2017	INTEVU VI, Casa 33	0	5	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 10:50 hrs
045	31/08/2017	2 de Junio 1142	0,50	4	0	0	0	0	Grifo - Patio (de red) Hora 11:25 hrs
046	31/08/2017	Cisterna 640	0,80	4	0	0	0	0	

(1) “En las aguas ubicadas en los reservorios domiciliarios no es obligatoria la presencia de cloro activo”

**OBSERVACIONES:** --

**CONCLUSIONES:** La muestra remitida cumple con los límites especificados en el C.A.A. Artículo 982, en las determinaciones realizadas.-

Alejandro M. VALENCIA RU  
BIOQUÍMICO M.N. 9182  
M.P.BQ. 41  
D.P.O.S.S.

SANNA Pedro Carlos  
Jefe Departamento Laboratorio  
D.P.O.S.S.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a las muestras ensayada o recibidas.



	<b>Muestra N°920 Alem 4595</b>	<b>Muestra N° 979 Puerto Ush.</b>	<b>Muestra N° 981 Puerto Ush.</b>	<b>Muestra N° 026 Kuanip 773</b>	<b>Muestra N° 028 Aerop. Ush.</b>	<b>C.A.A. (1)</b>
<b>Fecha</b>	03/08/2017	17/08/2017	17/08/2017	28/08/2017	29/08/2017	
<b>Color</b>	30	37	37	38	60	máx.: 5,0 (2)
<b>Turbiedad</b>	1.3	1.7	2.2	2.8	2.3	máx.: 3,0
<b>pH</b>	7.1	7.6	7.8	7.4	7.2	6,5 – 8,5
<b>Residuo a 105 °C</b>	95	117	122	97	83	No especifica
<b>Materia Organica</b>	-	7	7	6	8.5	No especifica
<b>Dureza</b>	45	39	42	37	34	máx.: 400,0
<b>Alcalinidad m</b>	36	27	29	32	-	No especifica
<b>Cloruros</b>	-	5.3	5.4	8	8.1	máx.: 350,0
<b>Sulfatos</b>	19.2	17.8	17.5	15.7	13.5	máx.: 400,0
<b>Nitratos LR</b>	0.44	0.44	0.44	0.57	0.44	máx.: 45,0
<b>Nitritos</b>	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	máx.: 0,1
<b>Amonio</b>	0.06	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	máx.: 0,2
<b>Cloro Libre</b>	0.1	-	-	0.06	-	No especifica
<b>Cloro Combinado</b>	0.09	-	-	0.11	-	No especifica
<b>Cloro Total</b>	0.19	<0,02	0,03	0.17	0.02	min.: 0,2
<b>Hierro</b>	-	0.08	0.06	0.07	0.08	máx.: 0,3
<b>Calcio</b>	-	32	31.2	19.2	20	No especifica
<b>Manganeso</b>	-	0.12	<0,05	0.11	0.23	máx.: 0,1



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina



**Dirección Provincial de  
Obras y Servicios Sanitarios**

Gdor. Campos 133 – Ushuaia - Tierra del Fuego  
Tel. – Fax 02901 – 421421/329 - www.dposs.gov.ar

<b>Cobre total</b>	-	0.08	0.11	<0,05	<0,05	máx.: 1,0
<b>Aluminio</b>	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	máx.: 0,2
<b>Conductividad</b>	123.3	115.6	116.7	119.7	115	No especifica
<b>STD</b>	59.9	55.2	55.2	56.7	55.2	máx.: 1500,0

- (1) C.A.A. Código Alimentario Argentino. Capítulo XII, artículos 982.
- (2) “La autoridad sanitaria competente podrá admitir valores distintos si la composición normal del agua de la zona y la imposibilidad de aplicar tecnologías de corrección lo hicieran necesario”, C.A.A. Art. 982.

**OBSERVACIONES:** --

**CONCLUSIONES:** Las muestras cumplen con los límites especificados en el C.A.A. en las determinaciones realizadas, a excepción del color en cada una de éstas y el manganeso en tres de las mismas. -

  
SANNA Pedro Carlos  
Inefe Departamento Laboratorio  
D.P.O.S.S.

  
TORTOLO Leonardo Mario  
Responsable Sector  
Físico Químico  
D.P.O.S.S.