



PARLAMENTO

DEL URUGUAY

CÁMARA DE SENADORES

Interpelación al Ministro de Ambiente y la Ministra de Salud Pública

Senador Enrique Rubio

Bancada Frente Amplio

El acceso al agua

Población y servicios prestados

95% de cobertura de la población total y **99 %** de la población nucleada

1.123.436 de conexiones

754 servicios

Fuentes de agua bruta

Superficial (ríos, arroyos, lagunas y lagos): **90% - 200** servicios

Subterránea (acuíferos - perforaciones): **10% - 550** servicios

Producción de agua potable

600 sistemas básicos de potabilización

71 plantas

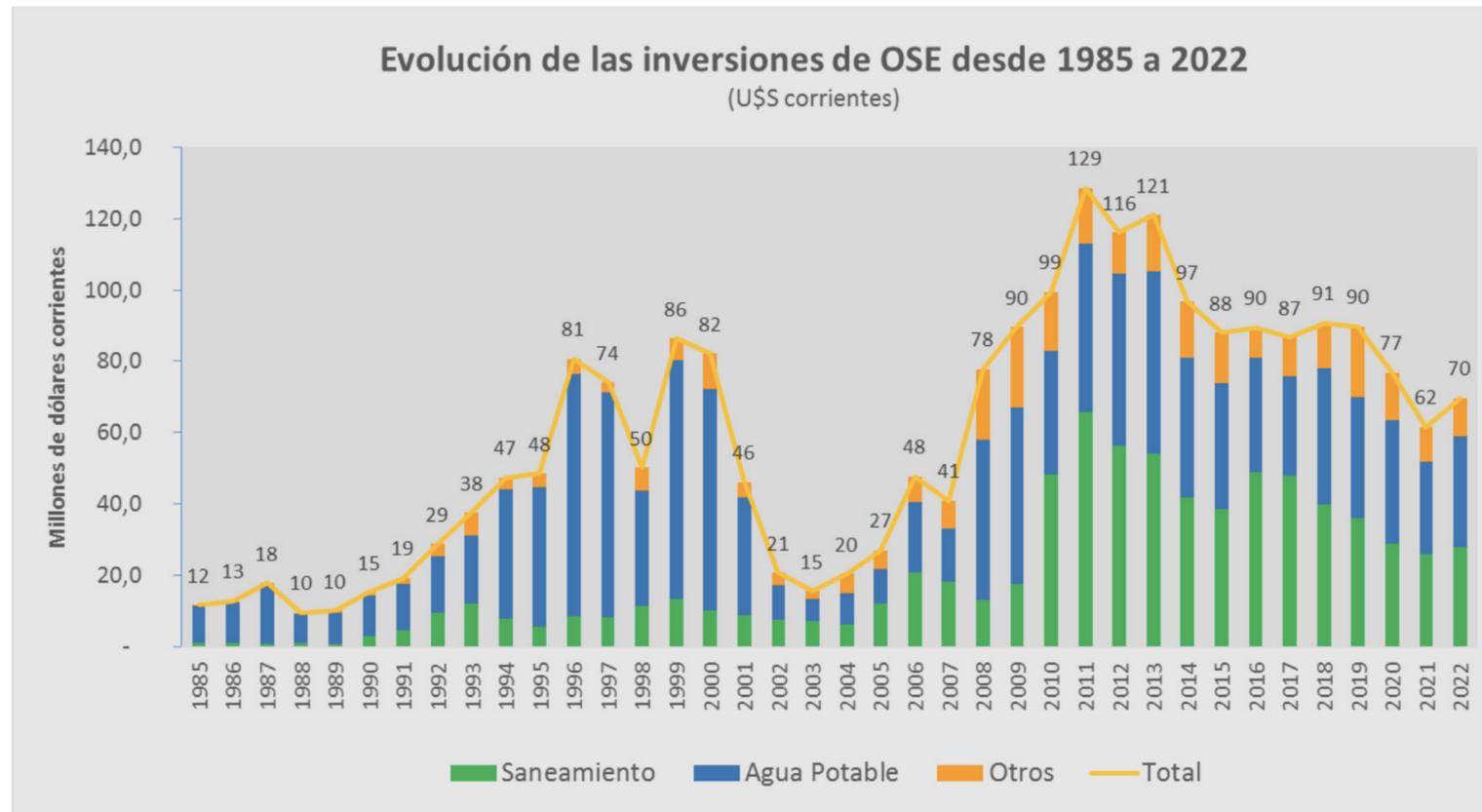
350.000.000 m³ al año de producción de agua potable

225.000.000 m³ los produce la Planta de Aguas Corrientes

60% del agua potable del país la consume Montevideo y el área metropolitana

(650.000 m³ de los 960.000 m³/día de consumo diario promedio de Agua Potable)

Inversiones OSE |



Fuente: elaboración propia, datos equipos de OSE.

U\$S 100.000.000
anuales promedio de
inversión, última década

U\$S 86.000.000
anuales promedio de
inversión, 2005 a 2019

Total: **U\$S 1.300.000.000** en los 15 años de la administración anterior

Inversiones del Frente Amplio:

Planta Potabilizadora de Aguas Corrientes, ampliación y bombeo de aguas abajo (40% del abastecimiento en sequía 2023): **U\$\$ 55.000.000**

6ta Línea de Bombeo: **U\$\$ 70.000.000**

Planta Potabilizadora en Treinta y Tres: **U\$\$ 9.000.000**

Planta Potabilizadora en Durazno: **U\$\$ 11.000.000**

Rehabilitación Planta agua potable Paysandú: **U\$\$ 9.500.000**

Inversiones del Frente Amplio:

Filtros y obras Usina Laguna del Sauce (Maldonado) **U\$S 15.000.000**

Sustitución de tuberías y otras obras de Reducción de Agua No

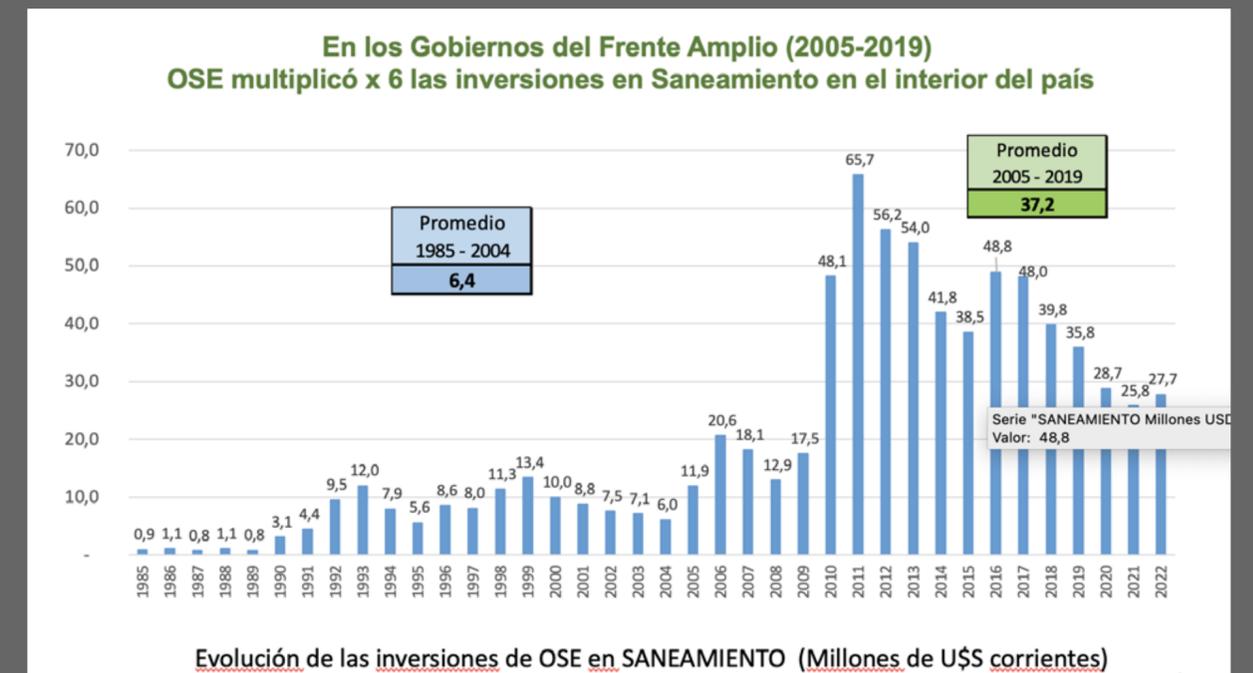
Contabilizada (RANC): **U\$S 150.000.000**

Localidades comerciales de **361 en 2008** a **427 en 2019** y los sistemas PPLER (Pequeñas Localidades y Escuelas Rurales) de **1 a 312**

Inversiones del Frente Amplio | SANEAMIENTO

U\$S 6.400.000 de 1985 a 2004, y pasó a un promedio de **U\$S 37.000.000** por año de 2005 a 2019 un total de **U\$S 558.000.000**

De **190.000** conexiones en saneamiento pasaron a **356.000**, y la red de alcantarillado de **2100 km** a **4300 km** en 2020. La mayor parte en el interior.



Fuente: elaboración propia, datos equipos de OSE.

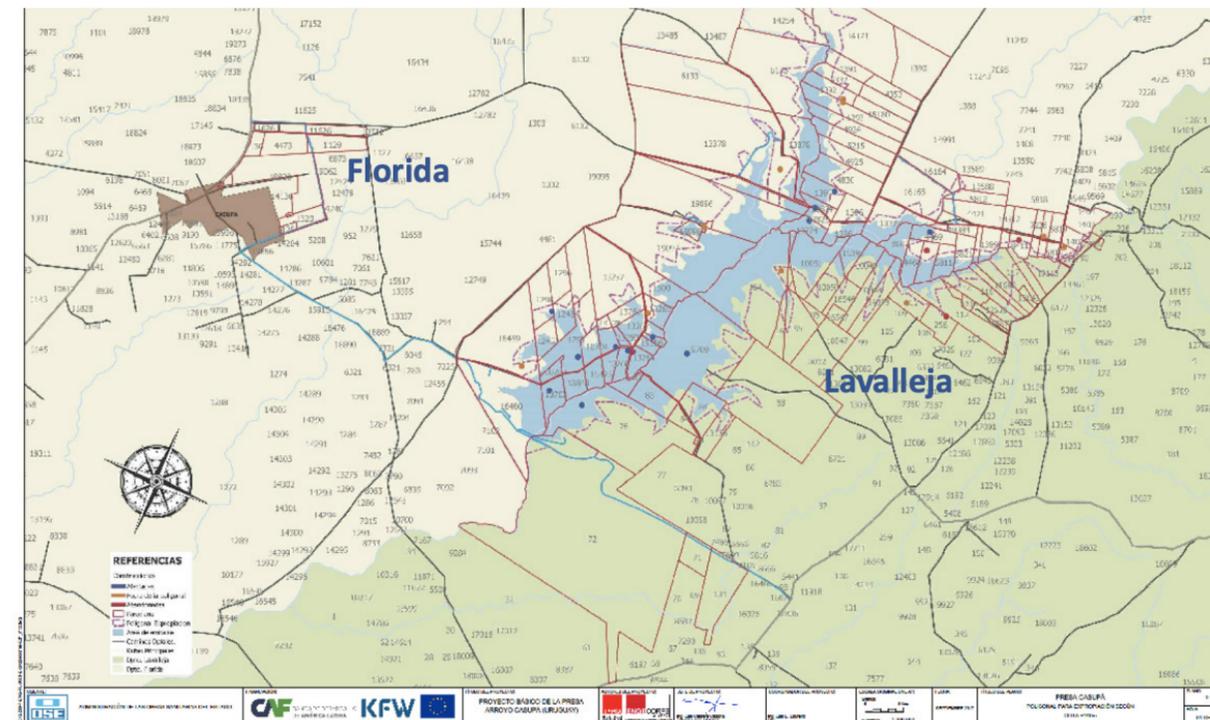
20 nuevas plantas de tratamiento |

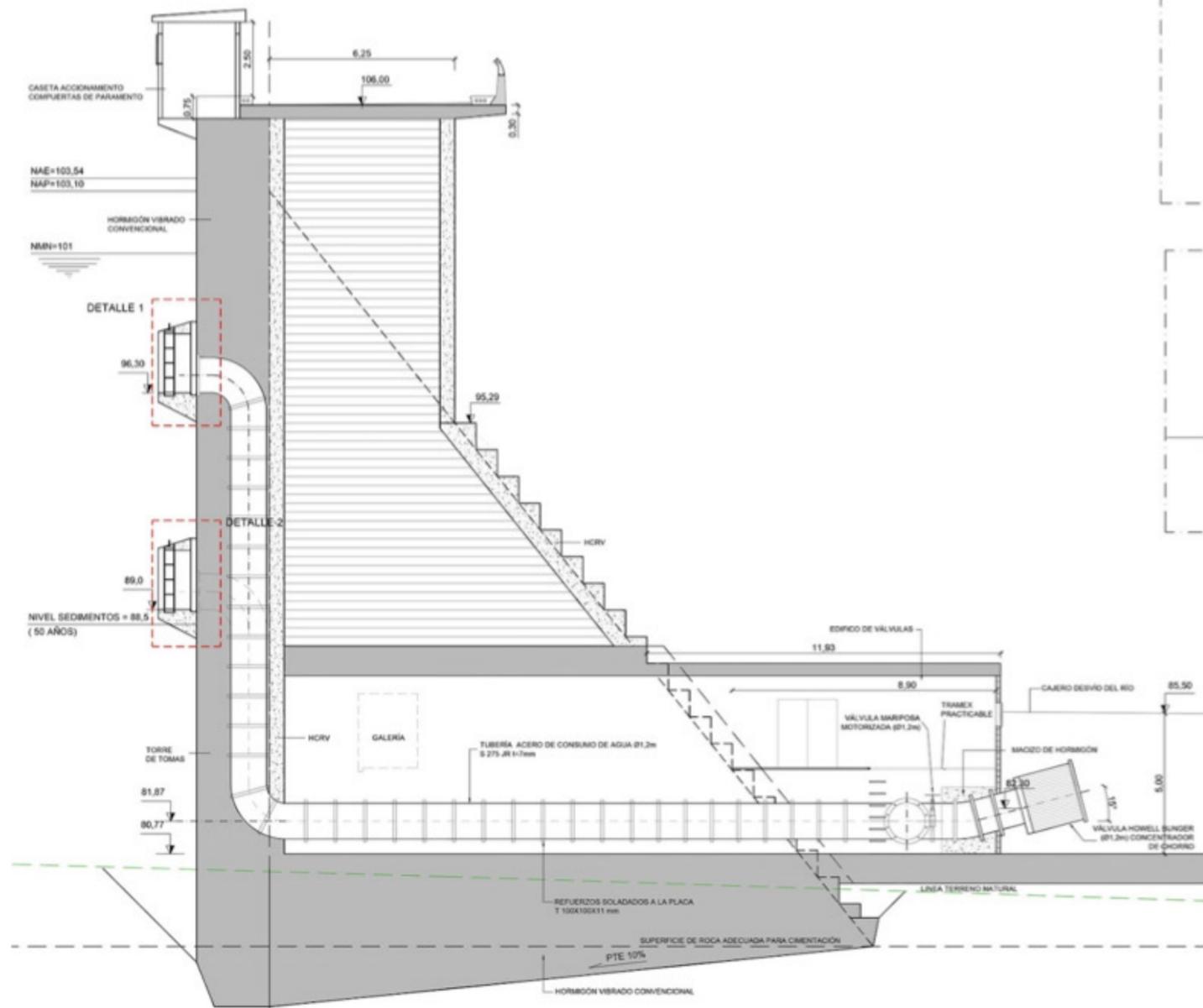
	PLANTAS SANEAMIENTO 2005 – 2020	Año inicio operación
1	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Canelones	2007
2	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Durazno	2007
3	Lagunas Tratamiento Ecilda Paullier	2007
4	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Melo	2008
5	Tratamiento oxidación y desinfección José Pedro Varela	2008
6	Lagunas Tratamiento Villa Rodríguez	2008
7	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales San José	2009
8	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Tranqueras	2010
9	Sistema y PTAR Maldonado - Punta del Este	2013
10	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Artigas	2014
11	Lagunas Tratamiento Lascano	2014
12	Sistema y PTAR Ciudad de la Costa – Pando	2015
13	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Piriápolis	2015
14	Lagunas Tratamiento Pueblo Risso	2015
15	Planta de Pretratamiento de Carmelo	2015
16	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Vergara	2017
17	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Aceguá	2019
18	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Salto	2019
19	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Fray Marcos	2019
20	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales San Ramón	2020



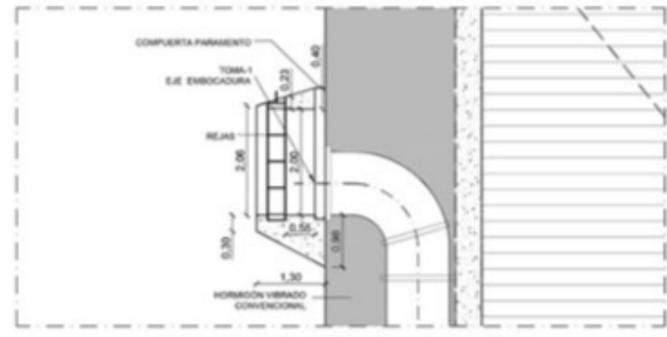
Propuesta de Casupá

Se realizaron estudios de prefactibilidad, se avanzó en el proyecto ejecutivo, se proyectaron las expropiaciones y se aprobó el crédito CAF para su realización. Estaba definido el cronograma de obras

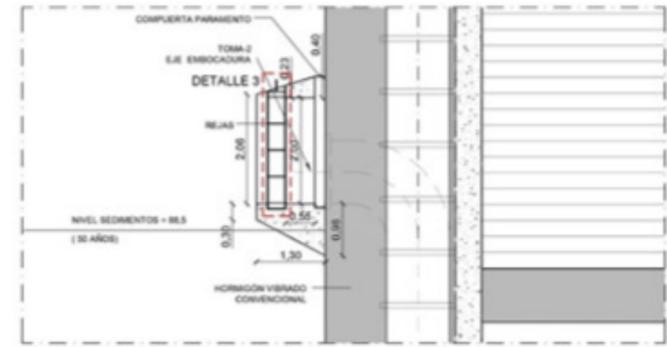




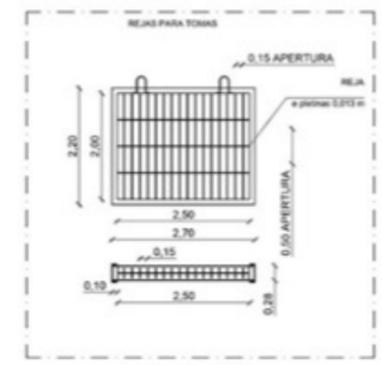
SECCIÓN POR TOMAS
ESCALA 1:25



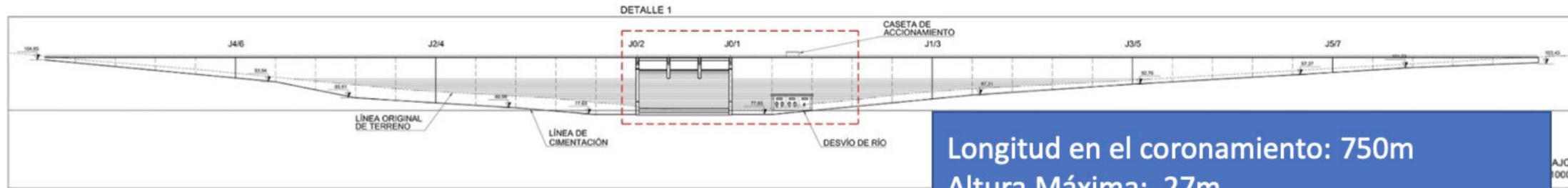
DETALLE 1: ENTRADA DE AGUA NIVEL SUPERIOR TOMAS
ESCALA 1:20



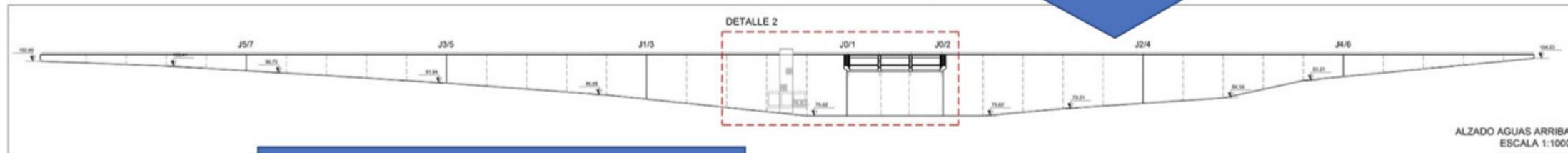
DETALLE 2: ENTRADA DE AGUA NIVEL INFERIOR TOMAS
ESCALA 1:20



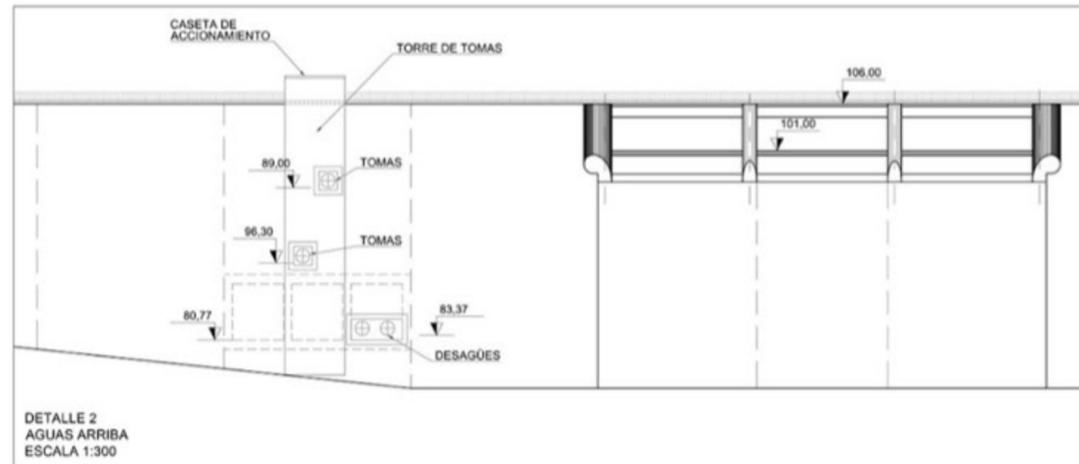
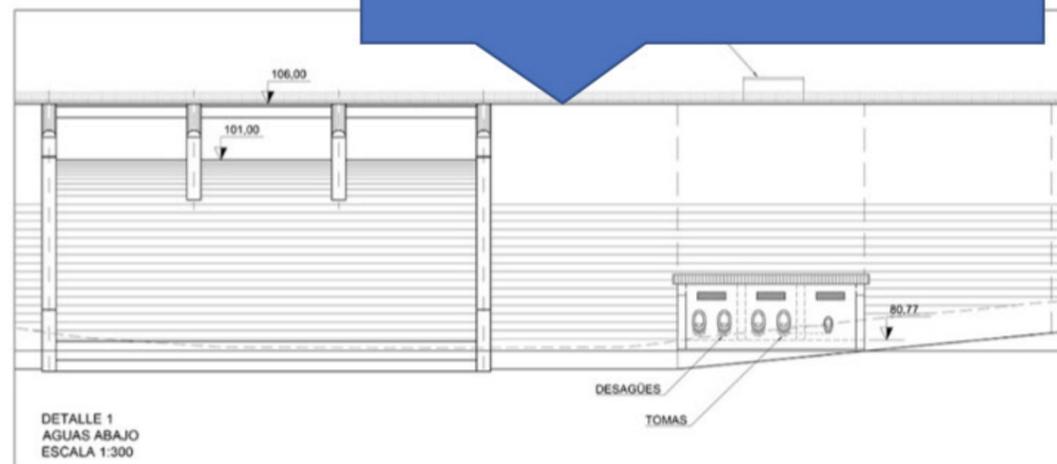
DETALLE 3: REJAS
ESCALA 1:20



Longitud en el coronamiento: 750m
 Altura Máxima: 27m
 Cota de coronamiento: 106 m.s.n.m.



Se prevé la instalación futura de una central hidroeléctrica de 1 MW





E=1:3
0

Cronología del proyecto Casupá

- 2014** Se firma Convenio entre OSE y CAF (proyecto inicial)
- 2015** Términos de Referencia. Llamado a licitación y apertura de ofertas. Se seleccionan 3 empresas
- 2016** Se firma contrato entre OSE y Typsa-Engecorps para el Proyecto Básico
- 2017** Fin del Proyecto Básico

Cronología del proyecto Casupá

2018 OSE estudia el Proyecto Básico

2019 OSE firma ampliación del contrato Consorcio
Typsa-Engecorps para elaboración Proyecto Ejecutivo de Casupá
Se avanza en el proceso de las expropiaciones

Tabaré Vázquez entrega el proyecto al Presidente electo para su
continuidad como Política de Estado

Cronología del proyecto Casupá

2020 IAR (Informe Ambiental Resumen) finalizado y entregado. Entrega final de Proyecto Ejecutivo (más de 600 planos y memorias de cálculo). Pliego para el llamado a licitación pronto

2021 Inicio de Obras previsto: CANCELADO

La alternativa a Casupá tenía que acompañarse de:

- 1.** Una buena gestión de OSE como empresa
- 2.** El desarrollo de un nuevo proyecto de presa sólido, sustentable económicamente y realizable en un plazo corto de tiempo

NO SUCEDIÓ

Proyecto de la planta de Arazatí

Sin estudios de respaldo suficientes, con marchas y contramarchas, incertidumbres técnicas, financieras y ambientales. Los cambios sucesivos lo demuestran

SUCESIVOS CAMBIOS DEL PROYECTO NEPTUNO

	Aprobado RD 197/23 24 febrero 2023	Aprobado por RD 1144/22 15 noviembre 2022	IP Aprobación Técnica RD 341/22 27 abril 2022
Capacidad Planta Arazatí	200.000 m ³ /día (160 + 40)	160.000 m ³ /día	229.000 m ³ /día
Capacidad respecto AACC	29%	23%	33%
Pólder	15 Hm ³ (cubre 75 días de salinidad para producción de 200.000 m ³ /día)	4 Hm ³ (cubre 25 días de salinidad para producción de 160.000 m ³ /día)	9,3 Hm ³ (cubre 41 días de salinidad para producción de 229.000 m ³ /día)
Tubería Aductora agua tratada	Fundición Dúctil	PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio)	Fundición Dúctil
Tubería Agua bruta	PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio)	PRFV u otro	Fundición Dúctil
Diámetro tubería aductora	1200 mm	1200 mm	1500 mm
Estación de Re-bombeo	para caudal de 200.000 m ³ /día		
Tuberías inmisario	2 tubos de D=1600 mm	2 tubos de D=1600 mm	3 tubos de D=1600 mm
Plazo de proyecto	20 años (2 + 18)	20 años (2 + 18)	30 años (2 + 28)
Inversión (Sin IVA, con LLSS)	U\$S 253,2 millones	U\$S 210 millones	U\$S 288,7 millones
Costo anual para OSE	U\$S 41,5 millones	U\$S 39,8 millones	U\$S 25,9 y U\$S 37,9 millones (según gestión pública o privada)
Costo total para OSE	U\$S 830 millones con gestión privada	U\$S 743,7 millones con gestión privada	U\$S 430 millones con gestión pública y financiamiento gestionado por OSE

Fuente: elaboración propia, datos equipos de OSE.

De acuerdo con la proyección de la Gerencia de Planeamiento y Financiera de OSE, bajo el supuesto de una inversión en Arazatí de U\$S 253.200.000 y en Saneamiento de U\$S 250.000.000 (con los costos anuales para OSE), Ose tendría un déficit de:

Año 2025	U\$S 12.000.000
Año 2026	U\$S 44.400.000
Año 2027	U\$S 55.100.000
Año 2028	U\$S 55.600.000
Año 2029	U\$S 55.900.000

Según datos de las Gerencias de Planeamiento y Facturación, la afectación del flujo de fondos de OSE para el período **2023 - 2048** será de **U\$S 1.544.000.000** para una obra que sólo puede dar respuesta al **30 %** de la demanda

Tope de inversión anual: U\$S 85 millones

**AFECTACIÓN
PRESUPUESTO OSE**

**ESTIMACIÓN DE FLUJO
DE FONDOS OSE
PERÍODO 2023 - 2048**

Fuentes de información:
 (*) Informe Económico Financiero de Gerencias Planeamiento y Facturación sobre IP de Saneamiento – Fecha Diciembre 2022
 (**) Informe de evaluación Financiera CND – Octubre 2022
Supuestos: Inversión IP Saneamiento U\$S 250 millones;
 Inversión Arazati U\$S 253,2 millones
 % de conexión al saneamiento: 70% de la población
 Tope de inversión anual: U\$S 85 millones
 Tasa de interés 6,55 %
NOTA: El modelo hoy muestra que a partir del 2039 debería obtenerse un nuevo financiamiento para mantener las inversiones en U\$S 85 millones anuales

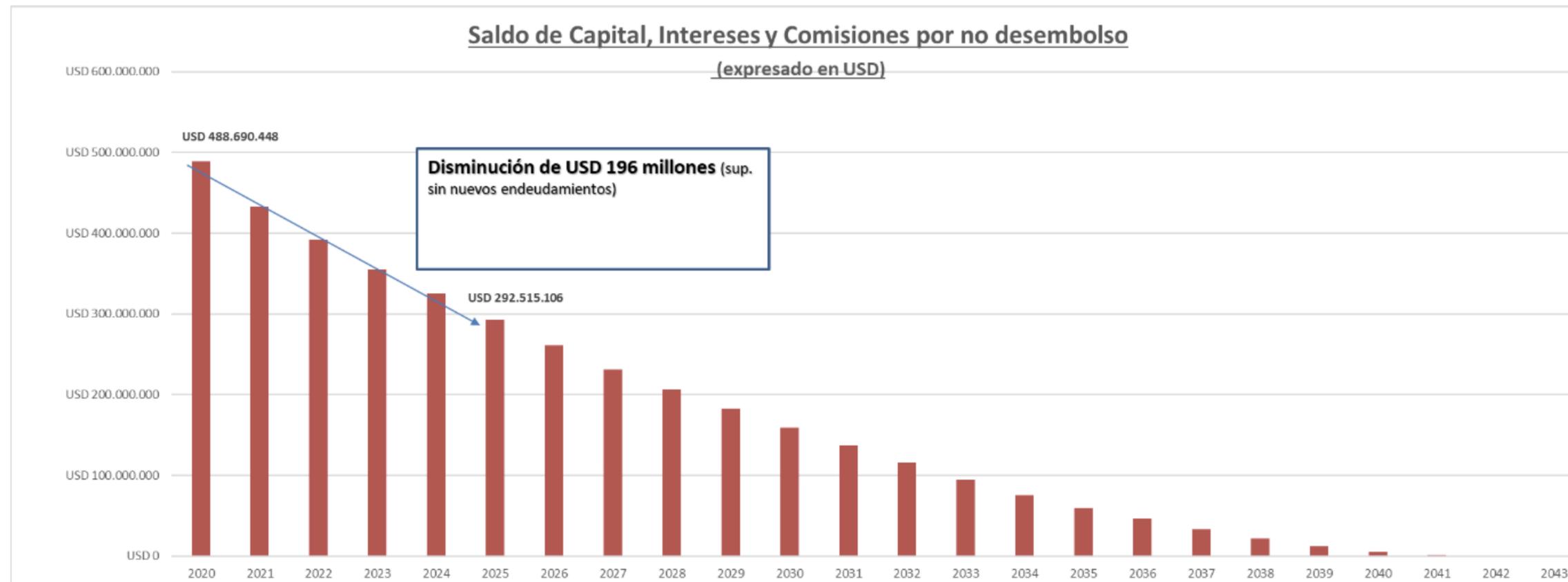
IMPACTO IP ARAZATÍ y SANEAMIENTO

CONCEPTO	Monto (millones U\$S)
Ingresos	13.995
Costos	11.324
Servicios de Deuda	594
Flujo Neto Costos Generales + Servicios de Deuda	2.077
Inversiones y Financiamiento	2.122
Flujo Neto General (1)	-45
Iniciativa Privada Saneamiento	
Ingresos tasas conexiones (*)	23
Ingreso tarifa saneamiento (*)	125
Costos fijos y variables (sin IVA) (*)	-209
Pago canon (sin IVA)	-571
Iniciativa Privada Arazatí	
Canon y costos SIN IVA (**)	-867
Déficit en millones de dólares	-1.544

Fuente: elaboración propia, datos equipos de OSE.

Una inversión de **U\$S 1.300.000.000** y una deuda manejable

EVOLUCIÓN DEL SALDO DE **CAPITAL, INTERESES Y COMISIONES** POR NO DESEMBOLSO CONTRAIDO AL 31/12/2020 (expresado en USD)



Fuente: elaboración propia, datos equipos de OSE.

Reducción de la inversión
 en la actual administración
 comparada con igual
 período de la
 administración pasada

INVERSIONES OSE - Comparativo			
	Administración Actual (US\$)	Presupuestos Administración Anterior (US\$)	Recorte (US\$)
Año 2021 (*)	61.490.938	129.676.000	68.185.062
Año 2022 (*)	70.066.345	128.963.000	58.896.655
Año 2023	79.530.000	100.863.000	21.333.000
Año 2024	81.322.000	115.478.773	34.156.773
Año 2025	80.225.000	105.669.496	25.444.496
TOTAL	372.634.283	580.650.269	208.015.986
Reducción de inversión entre 2021- 2025 TOTAL (US\$)			208.015.986
(*) años 2021 -2022 ya ejecutado			
Años 2023 a 2025 según Presupuesto 2023			

Fuente: elaboración propia, datos equipos de OSE.

Presidente de OSE hace “mea culpa”

(Doble Click, 27.4. 2023)

Entrevistas | Doble Click | 27/04/2023 | Foto: Male Sabornin

Presidente de OSE hizo “mea culpa” por no haber “comunicado bien” la “agudización” del abastecimiento de agua

Raúl Montero aseguró que la situación es “muy crítica” y que empezarán a trabajar en un “plan de contingencia” que podrá incluir cortes programados o suministro de agua no potable.



00:00
00:00



El 7.05.23, en El País Montero manifestó:

“hay un retraso de 1500 OT (órdenes de trabajo que se generan cuando hay un reclamo) pendientes, y que entran por día 300 reclamos (...) Si bajamos a la mitad el tiempo de respuesta en reparación de las pérdidas, bajaríamos a la mitad, del 50% de las pérdidas ...”

¿No tenían diagnosticada esta situación en 2020?

¿No pensaron que el recorte de personal podía afectar la capacidad de hacer reparaciones?

19.10.22 (3 días antes de que se declarara la Emergencia Agropecuaria), Comisión General Cámara de Representantes, Ing. Raúl Montero:

“Ya estamos en un momento cero. Paso Severino está a 4 centímetros por debajo de la cota de rebalse”

¿Por qué no comenzaron en Octubre las medidas de contingencia?

**El decreto 375/011 refiere a la calidad de agua,
es modificativo del reglamento Nacional
Bromatológico que en su artículo 1 establece:**

**5.1.6 - “Queda prohibido el suministro de aguas no
potables para consumo humano directo o indirecto.**

**El Ministerio de Salud Pública podrá autorizar
excepciones temporales para el cumplimiento de los
valores máximos permitidos (VMP).**

**La solicitud de exención temporal deberá ser presentada
ante el Ministerio de Salud Pública adjuntando
la información sobre las desviaciones detectadas”**

HACE AGUA

Cuenca del Santa Lucía: estudio detectó 486 embalses que limitan que el agua circule

El doctor en Ciencias Biológicas Luis Aubriot dijo, con base en un trabajo de 2023, que la cuenca “está minada” de pequeños tajamares.

08.05.2023 16:27 Lectura: 4' ⌚



“486 embalses en el Santa Lucía evitan que el agua circule”

Fuente: Montevideo Portal,
8.5.2023



Maquinas cambiando el curso del río Santa Lucía
Minería ilegal
12/5/2023

Sistema de Monitoreo
Protección del Rio
Gobierno de Canelones

Minería ilegal
en el Río Santa Lucía

Fuente: Gobierno de Canelones

Competencias del Ministerio de Ambiente

Artículo 293 inciso F de la ley 19.889, Ley de Urgente Consideración:

Ejercer la competencia atribuida por la ley a la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) y a la Dirección Nacional de Aguas (DINAGUA), y las competencias en materia ambiental, de desarrollo sostenible cambio climático, preservación, conservación y uso de los recursos naturales y ordenamiento ambiental, que las leyes le hayan atribuido al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

Tendrá competencia en general sobre toda la materia ambiental prevista en el artículo 47 de la Constitución de la República.

El 15 de febrero en Montevideo Portal, Bouvier acusaba a Ortuño de fatalista y declaraba que la situación estaba controlada.

¿Dramatizó la oposición o negó la realidad el gobierno?

Escasez de agua: Ambiente dice que "situación está controlada" y que Ortuño es "fatalista"

El ministro Robert Bouvier brindó junto al presidente de OSE, Raúl Montero, una rueda de prensa para "dar tranquilidad".

14.02.2023 21:27 Lectura: 3' ⌵



Los nuevos máximos acordados para el agua

El 25 de marzo el Ing. Arturo Castagnino Larriera en memo, que firmó al Directorio de la Gerencia General, da cuenta del Acta de la reunión de la Comisión Interinstitucional (OSE, MSP, URSEA, DINAGUA) con los nuevos máximos acordados (450/250 mg/l).

Asimismo informó que el MSP *“no iba a pronunciarse formalmente en relación a la solicitud de autorización de OSE”*.

Indicó *“que OSE operara y le informara una vez producida la excepción a la Norma UNIT 833-2008, a los efectos de que dicho Ministerio realizara su evaluación y lo aprobara”*

El Presidente de OSE, Ingeniero Montero, en entrevista en Doble Click (27.4.2023) fundamentó que, un médico con el que consultó le aseguró que el nuevo índice de salinidad no generaría problemas en la salud, sin embargo recomendó que las personas hipertensas consumieran agua envasada. En dicha entrevista hace mea culpa por no comunicar bien.

El 5 de mayo de 2023 en un comunicado “Agua Segura” del MSP recomienda consumir agua embotellada a los hipertensos “en caso de ser posible”.

El Twitter del MSP hace la misma recomendación.



MSP - Uruguay @MSPUruguay · 5 may.



Recomendaciones por la situación extraordinaria del agua

Personas con recomendación médica de una dieta restringida en sal, deberán extremar los **controles de presión** arterial y no descuidar sus **controles médicos**



MSP - Uruguay @MSPUruguay · 5 may.



Recomendaciones por la situación extraordinaria del agua

Para aquellos que tengan **hipertensión** se recomienda, en caso de ser posible, consumir agua embotellada



298

923

212

1,8 M



Cabe preguntarse: ¿De mantenerse un tiempo esta situación, la salud pública en general se vería afectada? ¿en cuánto tiempo?

“Según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades no Transmisibles, un 37% de las personas adultas entre 25 y 64 años son hipertensas y dicho relevamiento señala también que casi 6 de cada 10 personas presentaron cifras alteradas en la medición de la presión arterial al tiempo que manifestaron no estar en tratamiento alguno.” (Comunicado de la Escuela de Nutrición de la UdelaR)

Mayo: el Ministro Robert Bouvier afirmó que *“El agua sigue siendo potable, estamos en una situación delicada pero que sigue controlada”*. Sin embargo, el 11 de mayo la prensa publica que el Ministro estima que el agua de OSE *“no es potable”*

"Indudablemente **hemos garantizado que el agua que se suministra esté en las condiciones que corresponde**. Se están tomando las medidas que corresponden y las medidas que ha tomado OSE son las adecuadas para el momento que estamos viviendo. **El agua sigue siendo potable**, estamos en una situación delicada pero que sigue controlada", afirmó.

El Observador: 4 de mayo de 2023

NACIONAL > SALINIDAD

Ministro de Ambiente dijo que el agua de OSE "no es potable" pero "es bebible y consumible"

"Si vamos a puntos obviamente técnicos", declaró tras la decisión de OSE de aumentar la salinidad



Foto: El Observador.
Robert Bouvier



El Observador

¿Por qué el agua es más salada?

En épocas normales, el 20% del agua que se consume en Paso Secoromo y Santa Lucía (grande) proviene de los pozos artesanales y de los pozos de agua potable por día.

El Observador: 11 de mayo de 2023

El cuestionamiento es a:

La falta de transparencia de la información. La población tiene que conocer con claridad los efectos de la actual calidad del agua. No se puede faltar a la verdad.

El ex Ministro Peña, fundamentó su voto negativo a la interpelación diciendo que al asumir tenía agua para 20 días y por eso no la votaba. Sin embargo la información que tenemos es que tenía reservas suficientes para actuar.



Fuente: elaboración propia, datos equipos de OSE.

El cuestionamiento es a:

- La forma como se llegó a la emergencia
- A las consecuencias sanitarias sin una respuesta clara del Ministerio de Salud Pública
- A las decisiones políticas para gestionar el déficit hídrico y la falta de soluciones a futuro, priorizando un proyecto de alto costo como el Arazatí que no soluciona la falta de reservas de agua para potabilizar.

Propuestas

- 1.** Otorgar un voucher equivalente al valor de 10 bidones de agua embotellada a todos los beneficiarios de la Tarjeta Uruguay Social del MIDES. Y evaluar la reiteración de la medida si la situación se mantiene
- 2.** Extender el mismo beneficio a todos los jubilados y pensionistas que reciban una remuneración inferior a dos jubilaciones mínimas
- 3.** Exonerar de IVA e IMESI al agua embotellada en todas sus presentaciones que provengan de fuentes naturales, es decir que nos se abastezcan de las fuentes que OSE utiliza. También se requiere controlar los precios para evitar la especulación

Propuestas

4. Evaluar una reducción significativa de la tarifa de OSE a los usuarios del área afectada por el incremento del cloruro de sodio
5. Realizar una campaña de bien público informando a la población acerca de la situación
6. Que se levanten las restricciones al ingreso de personal a OSE
7. Reforzar las reparaciones en los puntos críticos de la red
8. Organizar una red de distribución de agua de emergencia para consumo humano y animal

Propuestas

- 9.** Desarrollar estrategias ante los grandes consumidores para que disminuyan el consumo
- 10.** En caso que la industria nacional no logre atender la demanda, importar agua e insumos
- 11.** Desarrollar un plan de contingencia integral que atienda los diferentes escenarios de la crisis
- 12.** Iniciar un proceso de diálogo y acuerdo nacional para realizar grandes obras con perspectiva hacia 2045



PARLAMENTO

DEL URUGUAY

CÁMARA DE SENADORES