INFORME ANUAL 2026

GESTIÓN 2025

Instituto Provincial del Agua
Chubut

Introducción

La provincia del Chubut presenta una marcada heterogeneidad climática e hidrológica, caracterizada por una fuerte dependencia de los recursos hídricos superficiales para el abastecimiento poblacional, el desarrollo productivo, la generación hidroeléctrica y la conservación ambiental. En este contexto, las cuencas de los ríos Chubut y Senguer constituyen sistemas estratégicos para el desarrollo socioeconómico provincial, concentrando gran parte de las actividades agrícolas bajo riego y de los principales centros urbanos.

Durante los últimos años, la variabilidad climática, la ocurrencia de períodos de sequía y el incremento de las demandas sobre el recurso hídrico han puesto de manifiesto la necesidad de fortalecer las herramientas de monitoreo, planificación y gestión integrada del agua. En particular, resulta fundamental mejorar el conocimiento sobre la disponibilidad hídrica, la demanda efectiva y el estado de regularización de los usos del recurso.

En este marco, el Instituto Provincial del Agua elaboró el presente Informe Hídrico Anual 2025 con el objetivo de sistematizar y actualizar la información vinculada a la oferta y demanda hídrica en las principales cuencas de la provincia, incorporando herramientas de análisis hidrológico, procesamiento satelital mediante índices de vegetación (NDVI), sistemas de información geográfica y relevamientos territoriales.

El informe presenta estimaciones de oferta hídrica basadas en registros hidrométricos históricos y análisis de series temporales, así como una estimación de la demanda agrícola mediante detección de superficies irrigadas a partir de imágenes satelitales Sentinel-2. Asimismo, se incluyen los principales avances institucionales, normativos y científicos impulsados por el Instituto Provincial del Agua durante el año 2025, orientados a fortalecer la gestión integrada y sustentable de los recursos hídricos provinciales.

La información presentada constituye una herramienta técnica de apoyo para la planificación hídrica, la regularización de usos, la toma de decisiones y el desarrollo de políticas públicas vinculadas a la administración sustentable del agua en la provincia del Chubut.

Oferta hídrica

Para determinar la oferta se presenta en detalle la metodología utilizada para el procesamiento de los datos hidrológicos para cada una de las estaciones hidrológicas de las cuencas de Senguer y Chubut:

1) Se utilizó una serie hidrológica de 30 años (1995-2025) y se obtuvo el caudal medio mensual para cada mes de los datos históricos del Sistema Nacional de Información Hídrica.

2) Se determinó un valor medio de caudal para cada mes (tomando los datos de 30 años) y se comparó dicho valor con el caudal medio mensual de los últimos 2 años (período 2024-2025 y 2025-2026)

A continuación en la figura Nº1 y Nº2 se muestran las estaciones de las cuencas del río Chubut y río Senguer, de las cuales se analizó la información plasmada en las tablas Nº 1 a la Nº 13 y Figuras Nº 3 a la Nº16 .

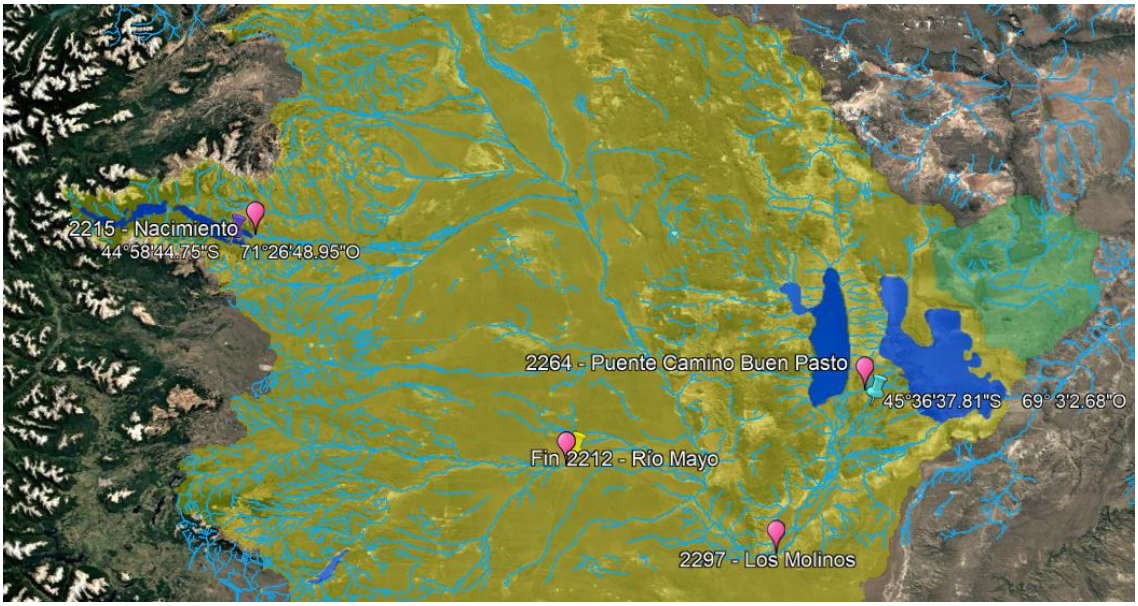


Figura Nº1- Estaciones hidrológicas cuenca del río Senguer. Fuente: Instituto Provincial del Agua

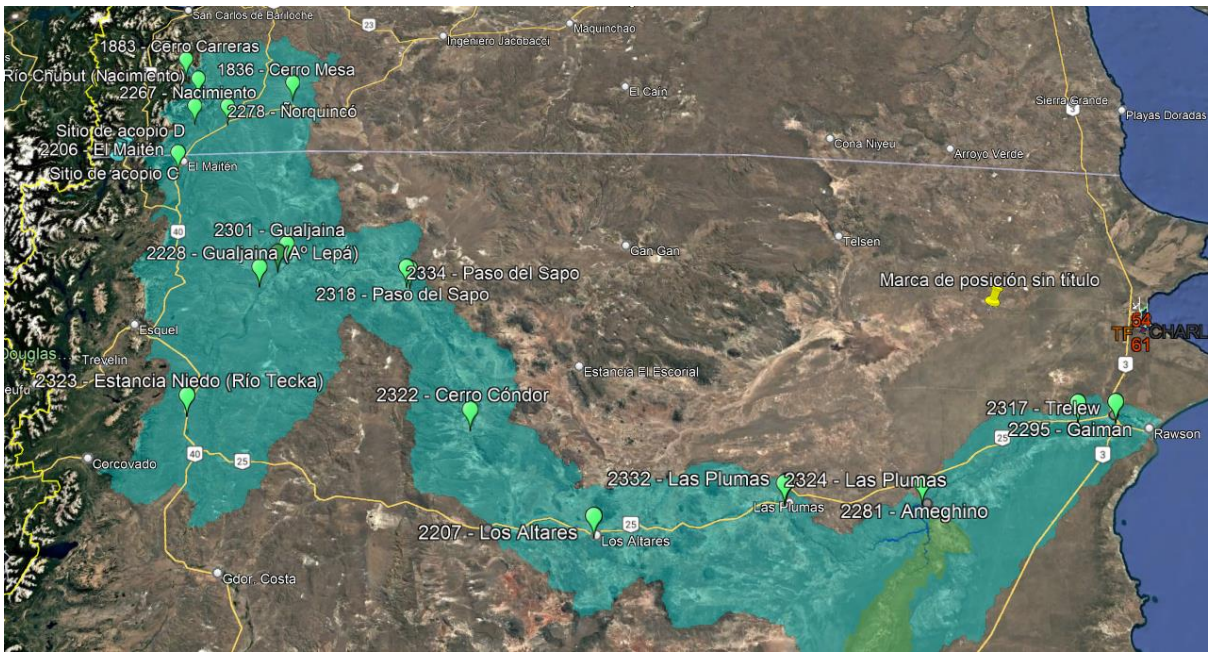


Figura Nº2- Estaciones hidrológicas cuenca del río Chubut. Fuente: Instituto Provincial del Agua

Cuenca del Río Senguer

Nacimiento

Tabla N°1 - Caudales estación Nacimiento

Caudal (m3/seg)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2026-2027**
abril	18,68	12,03	10,33	22,00
mayo	25,70	11,80	16,40	28,45
junio	34,55	16,24	25,22	24,48
julio	34,96	16,72	31,39	
agosto	39,73	16,25	47,76	
septiembre	38,21	17,76	28,28	
octubre	43,74	30,59	58,24	
noviembre	52,52	57,47	40,85	
diciembre	43,18	41,11	22,00	
enero	32,48	18,30	11,39	
febrero	19,12	9,43	19,69	
marzo	15,63	10,77	16,39	

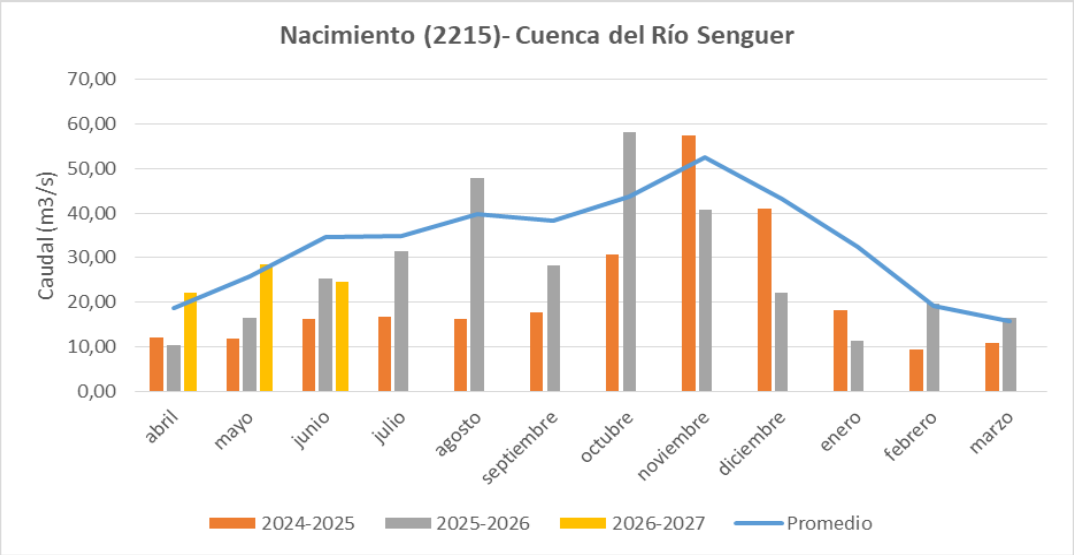


Figura N°3- Caudales estación Nacimiento

Facundo

Tabla N°2- Caudales estación Facundo

Caudal (m3/seg)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2026-2027**
abril	11,57	9,95	9,28	
mayo	11,29	13,77	15,43	
junio	24,06	18,38	22,17	
julio	26,46	21,83	24,70	
agosto	44,41	26,69	34,74	
septiembre	24,93	19,77	28,40	
octubre	19,81	22,79	32,59	
noviembre	40,70	34,39	25,66	
diciembre	37,81	29,52	19,91	
enero	17,06	16,63	14,69	
febrero	8,88	4,75	4,40	
marzo	6,79	6,10	3,69	

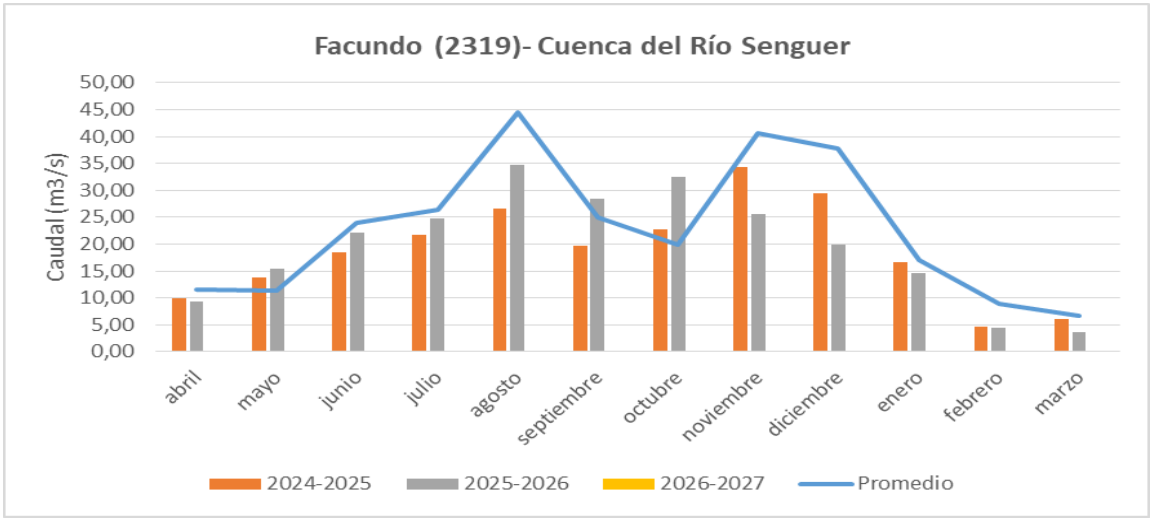


Figura N°4 - Caudales estación Facundo

Río Mayo

Tabla N°3 - Caudales estación Río Mayo

Caudal (m3/seg)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2026-2027**
abril	2,98	3,55	4,08	5,51
mayo	5,16	3,81	4,93	
junio	7,27	6,21	6,07	5,44
julio	11,81	20,20	17,91	
agosto	18,08	26,45	23,21	
septiembre	22,18	16,28	8,97	
octubre	23,33	22,99	27,11	
noviembre	9,33	8,11	21,72	
diciembre	3,54	4,62	5,90	
enero	2,31	3,13	0,34	
febrero	2,03	3,32	0,49	
marzo	2,35	3,59	2,07	

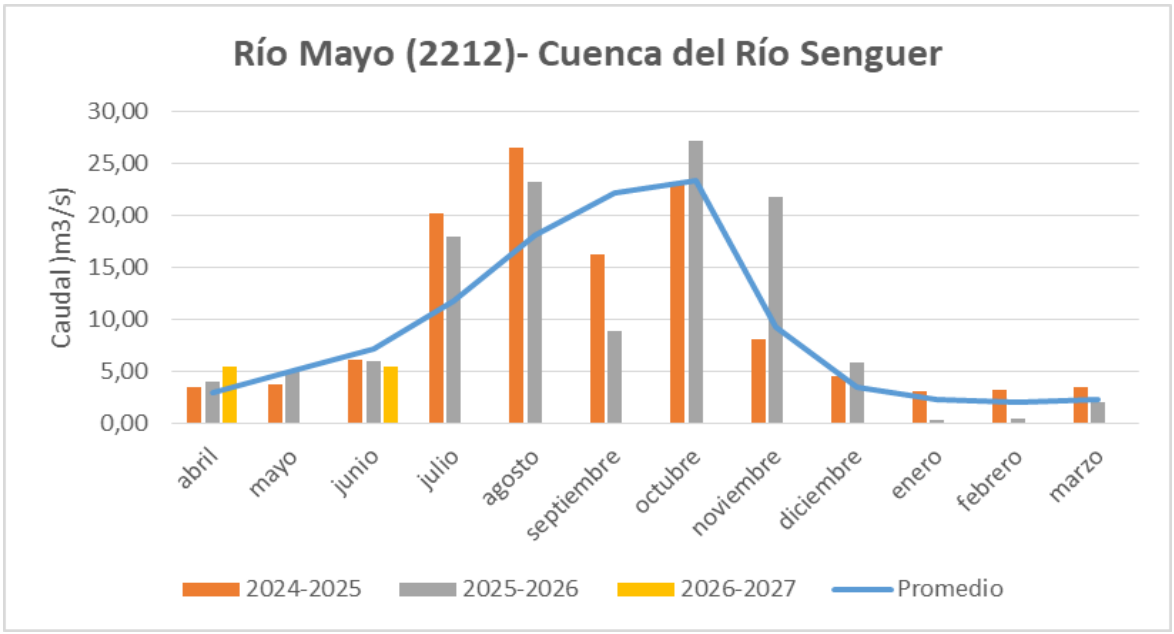


Figura N°5- Caudales estación Río Mayo.

Los Molinos

Tabla N°4 - Caudales Los Molinos

Caudal (m3/seg)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2026-2027**
abril	16,61	11,51	11,93	13,04
mayo	26,78	14,09	14,62	19,73
junio	45,93	24,24	24,83	20,03
julio	64,27	37,62	36,34	21,65
agosto	72,36	44,84	55,58	23,18
septiembre	80,03	30,04	35,15	31,27
octubre	80,22	38,36	58,27	
noviembre	62,73	43,80	34,12	
diciembre	40,28	35,22	15,58	
enero	22,93	14,73	8,93	
febrero	15,48	7,96	4,08	
marzo	10,14	9,02	5,24	

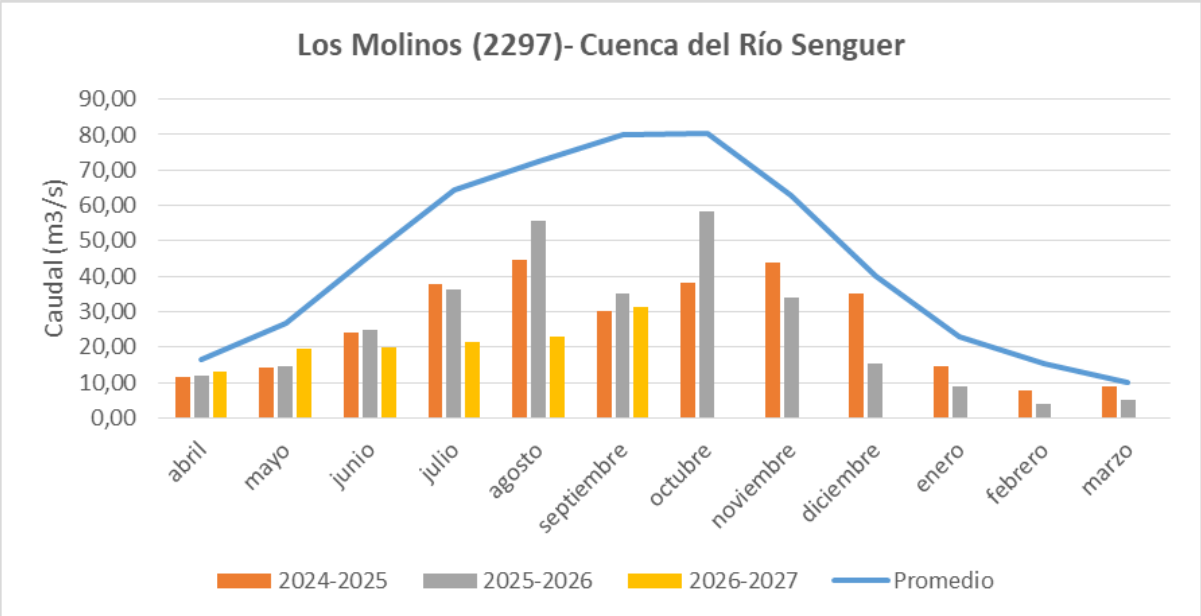


Figura N°6 - Caudales Los Molinos.

Buen Pasto

Tabla N°5 - Caudales estación Buen Pasto

Caudal (m3/seg)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2026-2027**
abril	3,51	2,80	2,49	1,42
mayo	4,16	2,62	3,07	
junio	7,05	3,57	4,92	2,88
julio	13,46	6,90	10,37	1,59
agosto	24,30	12,62	24,10	2,14
septiembre	35,02	19,62	9,75	3,21
octubre	39,57	26,86	8,07	
noviembre	37,10	22,18	5,47	
diciembre	27,48	18,57	1,97	
enero	16,97	7,38	1,76	
febrero	9,11	4,17	1,55	
marzo	4,77	4,95	1,46	

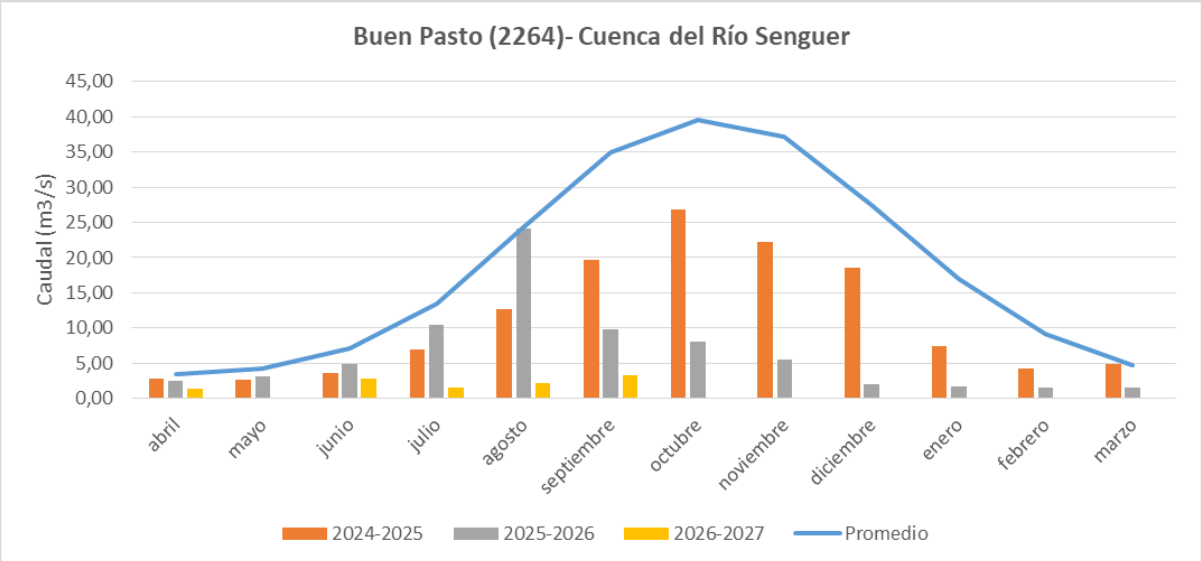


Figura N°7- Caudales estación Buen Pasto

Cuenca del Río Chubut

El Maitén

Tabla N°6 - Caudales estación El Maitén

Caudal (m3/s)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2025-2026**
abril	10,34	10,42	7,51	12,60
mayo	15,71	10,63	11,46	29,77
junio	21,84	20,50	12,18	35,85
julio	27,72	14,63	13,50	
agosto	30,03	20,27	26,04	
septiembre	31,00	17,57	16,11	
octubre	37,79	63,12	14,41	
noviembre	36,51	40,45	11,08	
diciembre	22,55	19,41	7,67	
enero	14,33	10,68	5,67	
febrero	9,53	7,71	5,60	
marzo	8,28	7,23	10,66	

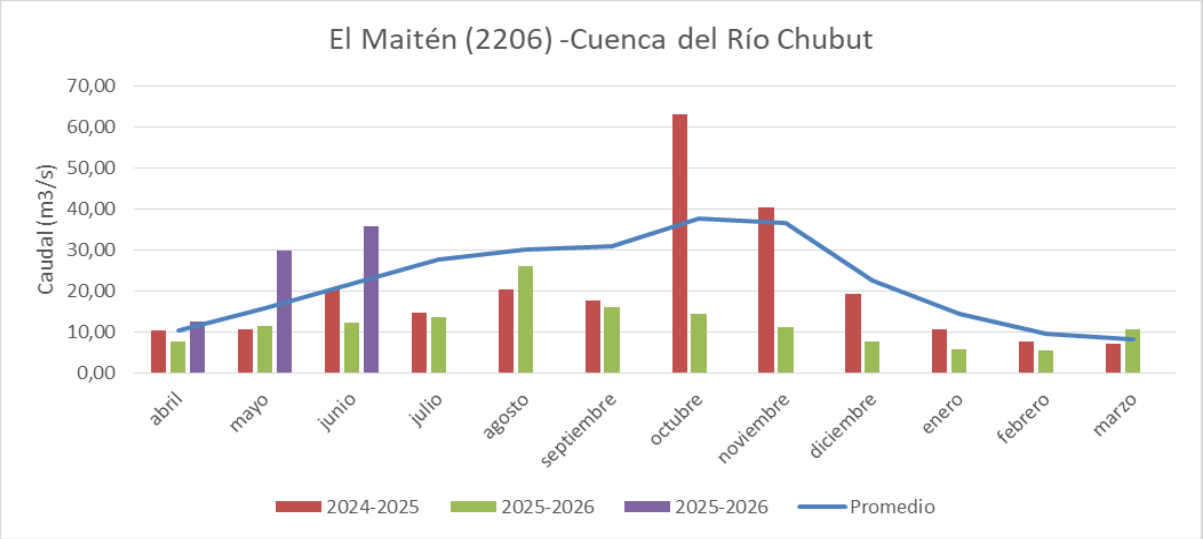


Figura N°8 - Caudales estación El Maitén.

Gualjaina

Tabla N°7 - Caudales estación Gualjaina

Caudal (m3/s)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2025-2026**
abril	12,25	7,68	5,09	19,24
mayo	20,77	9,11		33,61
junio	29,92	17,45	21,38	44,40
julio	45,57	21,17	20,01	43,63
agosto	52,73	34,00		52,15
septiembre	53,53	25,37	26,59	67,03
octubre	53,63	61,30	24,37	
noviembre	42,82	51,94	20,31	
diciembre	23,67	24,29	15,86	
enero	14,44	9,05	14,42	
febrero	11,05	4,55	14,16	
marzo	10,65	3,65	14,55	

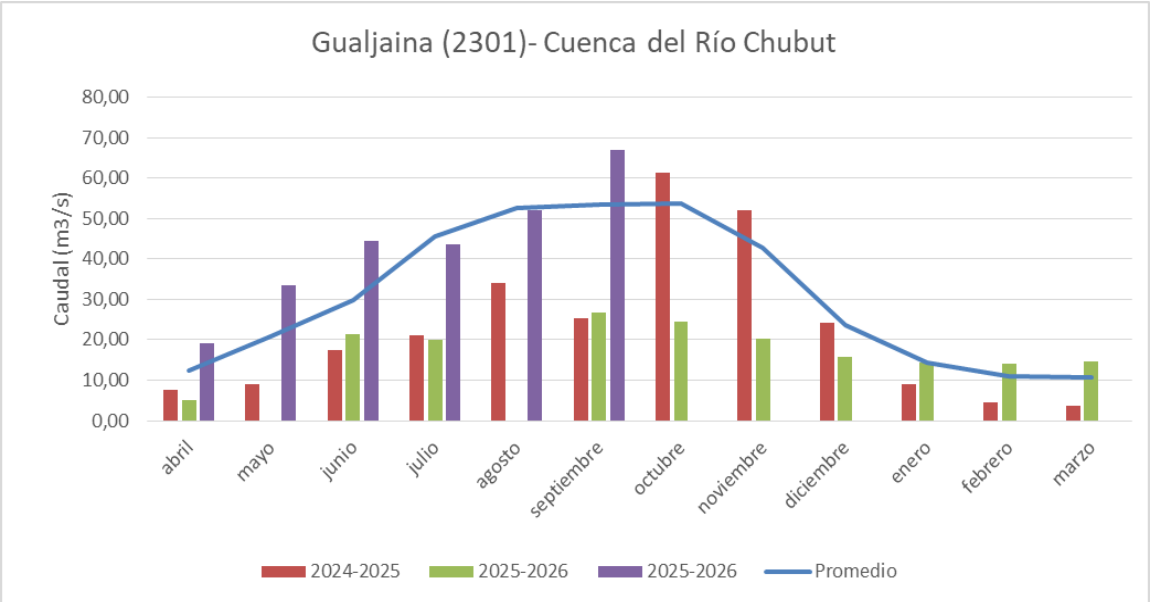


Figura N°9 - Caudales estación Gualjaina

Río Gualjaina

Tabla N°8 - Caudales estación Río Gualjaina

Caudal (m3/s)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2025-2026**
abril	3,33	1,54	1,28	2,13
mayo	5,48	2,48	1,82	2,64
junio	10,42	4,21	2,35	3,07
julio	14,35	4,68	2,50	
agosto	19,30	8,36	4,33	
septiembre	18,51	6,64	4,42	
octubre	20,38	18,08	4,32	
noviembre	13,78	14,61	2,34	
diciembre	7,40	5,25	1,50	
enero	4,12	1,53	1,09	
febrero	2,89	0,82	0,82	
marzo	2,65	0,93	0,78	

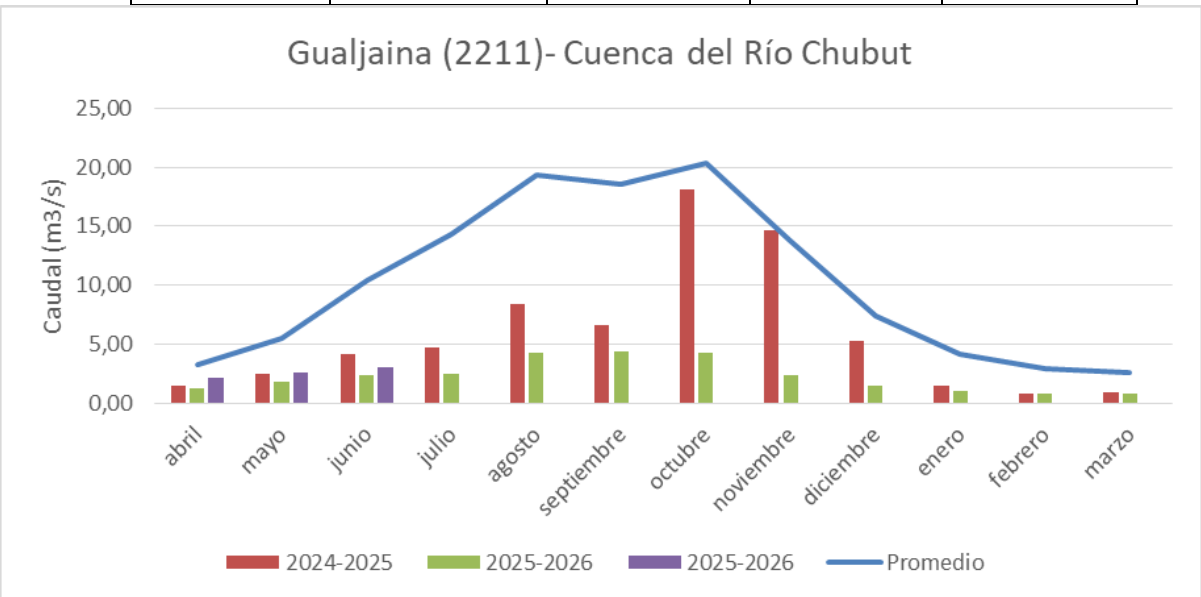


Figura N°10 - Caudales estación Río Gualjaina

Arroyo Lepá

Tabla N° 9 Caudales estación Arroyo Lepá

Caudal (m3/s)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2025-2026**
abril	1,73	1,23	1,23	0,88
mayo	3,10	1,24	1,26	
junio	5,12	1,45	1,28	3,23
julio	6,57	1,49	1,27	
agosto	8,13	1,84	1,31	
septiembre	7,17	1,59	1,29	
octubre	8,86	2,78	1,29	
noviembre	5,96	2,44	0,79	
diciembre	3,05	1,57	0,41	
enero	1,59	1,26	0,21	
febrero	0,82	1,23	0,55	
marzo	0,86	1,23	0,95	

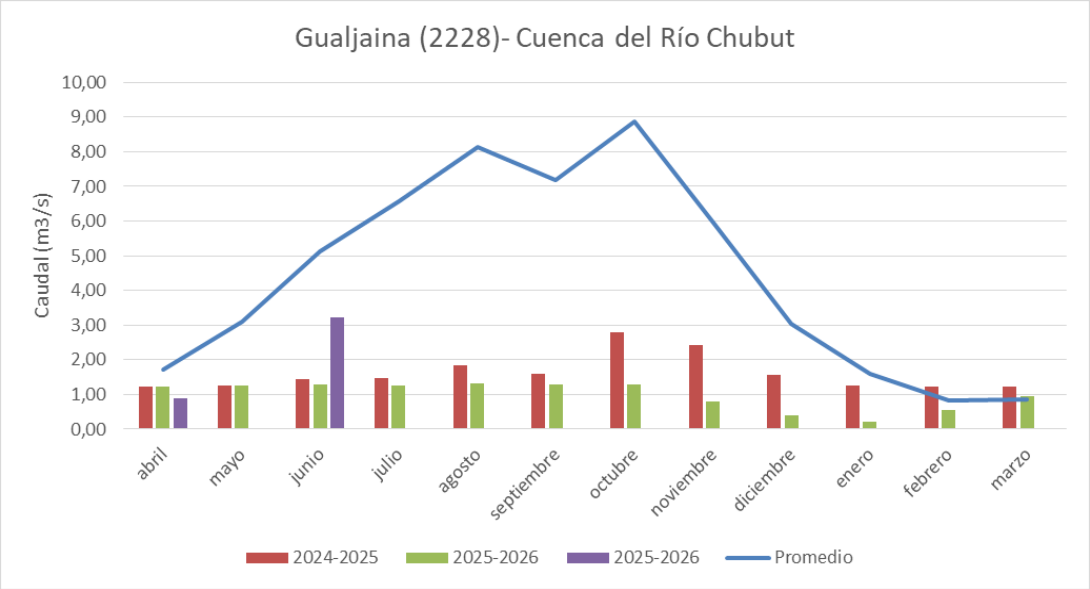


Figura N°11 - Caudales estación Arroyo Lepá

Paso del Sapo

Tabla N° 10- Caudales estación Paso del Sapo

Caudal (m3/s)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2025-2026**
abril	11,05	10,97	8,66	10,78
mayo	16,07	13,46	11,77	9,87
junio	23,71	27,42	14,14	11,01
julio	32,10	30,38	13,00	
agosto	43,47	43,56	29,35	
septiembre	46,34	36,72	25,53	
octubre	55,49	59,48	21,47	
noviembre	50,45	53,73	14,07	
diciembre	31,41	33,32	8,59	
enero	16,66	13,93	5,42	
febrero	10,34	8,57	4,74	
marzo	9,75	7,92	6,61	

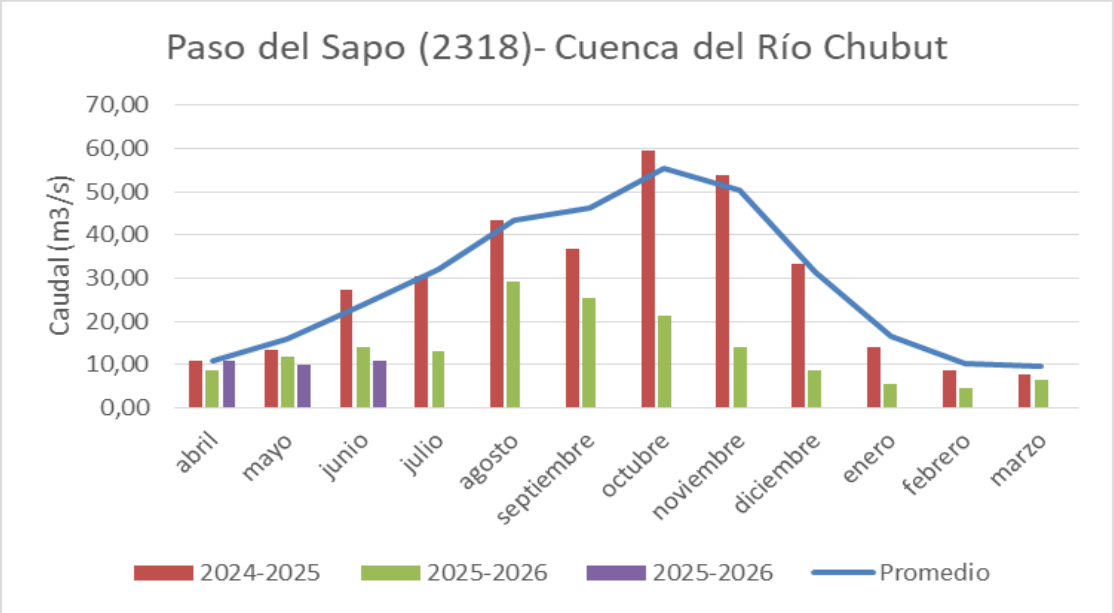


Figura N°13 -Caudales estación Paso del Sapo

Los Altares

Tabla N°11 - Caudales estación Los Altares

Caudal (m3/s)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2025-2026**
abril	11,58	7,27	4,59	1,17
mayo	20,88	10,56	7,51	1,17
junio	38,09	20,12	11,39	1,17
julio	63,84	25,86	12,76	1,30
agosto	74,81	35,83	22,79	7,62
septiembre	81,82	29,99	22,68	26,06
octubre	84,05	58,42	19,06	
noviembre	67,98	53,06	11,53	
diciembre	34,50	29,04	5,99	
enero	16,44	11,15	1,12	
febrero	9,43	4,79	1,11	
marzo	8,01	3,85	1,17	

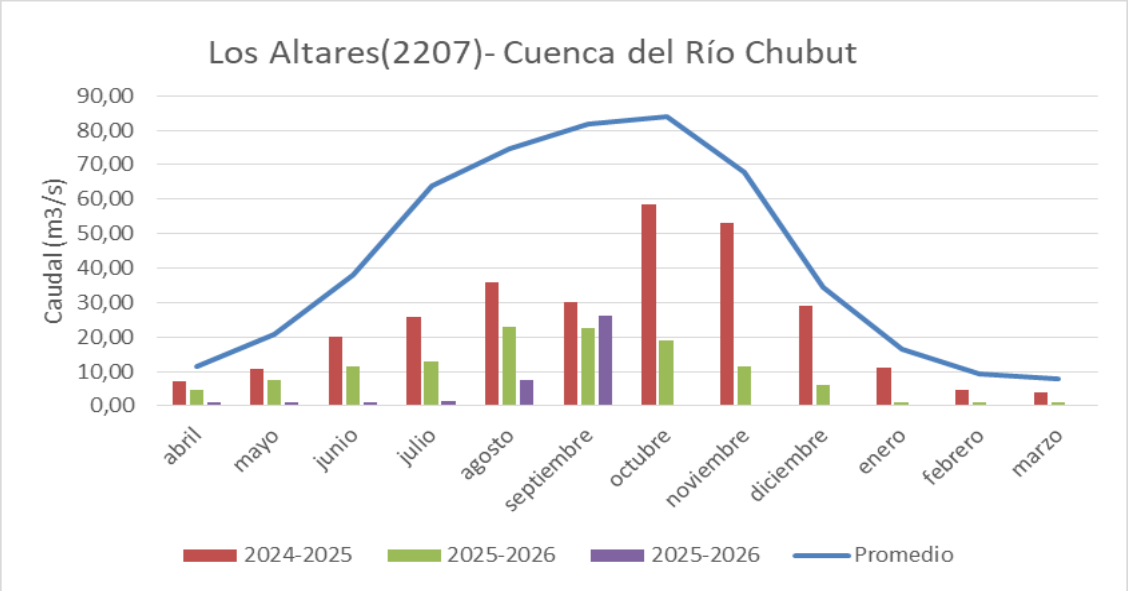


Figura N°14 - Caudales estación Los Altares

Valle Inferior

Tabla N°12 - Caudales estación Valle Inferior

Caudal (m3/s)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2025-2026**
abril	30,72	51,57	24,63	13,79
mayo	31,07	44,77	27,36	13,83
junio	31,56	40,65	26,54	11,61
julio	30,79	39,08	26,15	11,41
agosto	32,55	36,54	25,98	12,51
septiembre	33,70	22,93	17,81	9,93
octubre	34,94	20,25	17,30	
noviembre	36,57	23,29	17,74	
diciembre	33,01	23,96	11,27	
enero	30,53	22,55	10,44	
febrero	30,16	21,88	10,63	
marzo	30,73	22,73	10,90	

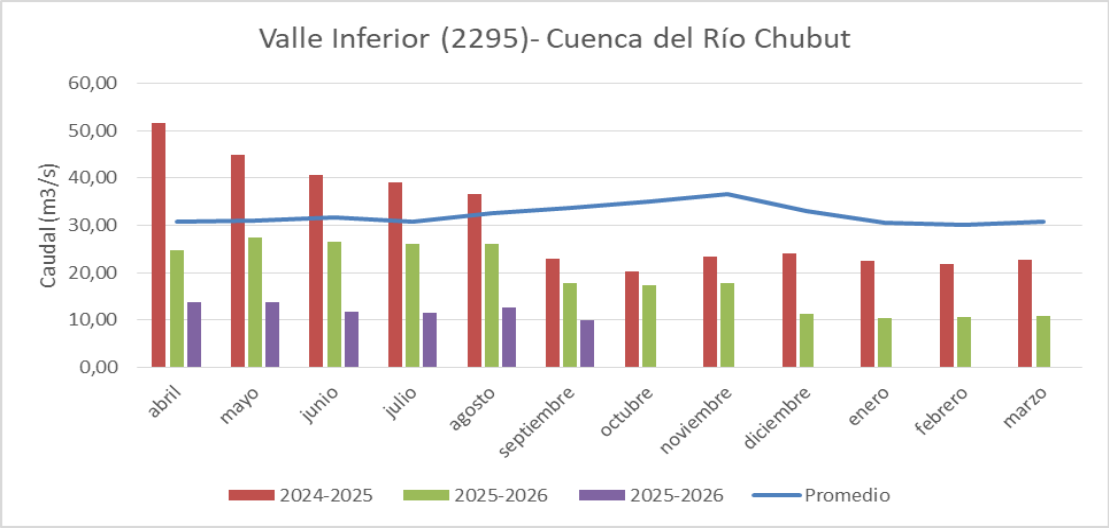


Figura N°18 - Caudales estación Valle Inferior

Trelew

Tabla N°13 - Caudales estación Trelew

Caudal (m3/s)				
Mes	**Promedio**	**2024-2025**	**2025-2026**	**2025-2026**
abril	23,07	64,48	27,50	14,29
mayo	24,39	52,88	27,70	12,57
junio	22,57	43,85	22,58	9,18
julio	22,32	41,58	21,12	8,83
agosto	25,04	37,53	22,68	10,28
septiembre	22,47	21,68	17,72	11,44
octubre	20,42	17,90	14,97	
noviembre	22,01	20,01	14,77	
diciembre	20,62	21,50	16,23	
enero	21,61	18,84	15,05	
febrero	21,00	18,06	13,83	
marzo	23,07	24,86	14,60	

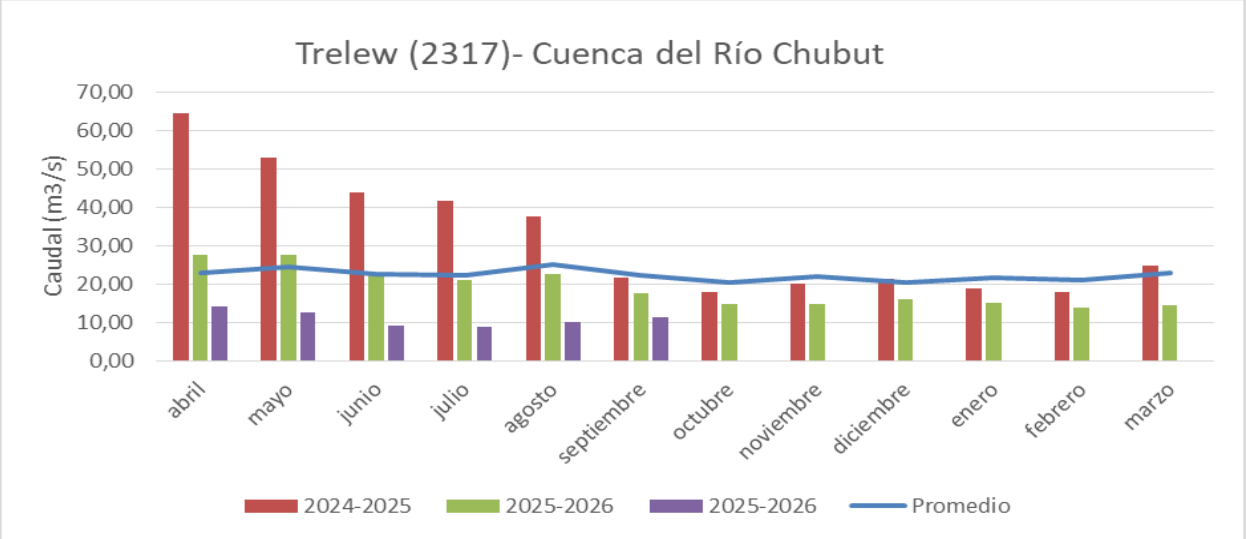


Figura N°16 - Caudales estación Trelew

Síntesis

Cuenca del Río Senguer

Las estaciones analizadas en la cuenca del Senguer muestran un comportamiento hidrológico con marcada variabilidad interanual, con años como 2023 que registraron caudales significativamente por encima del promedio histórico en varias estaciones, especialmente en Nacimiento y Facundo, mientras que 2021 y 2022 presentaron valores notablemente inferiores al promedio, en la mayor parte de los meses. El año 2025, con datos aún parciales, muestra una tendencia general de caudales por debajo del promedio histórico en la mayoría de las estaciones.

En la estación Los Molinos, que integra los aportes de toda la cuenca alta y media, el caudal promedio histórico alcanza sus valores máximos entre agosto y octubre, con un pico en torno a los 80 m^3/seg. Los registros de 2022 presentaron valores extremos en agosto-octubre (superiores a 250 m^3/seg en septiembre y octubre), probablemente asociados a eventos extraordinarios de deshielo o precipitaciones, que distorsionan la comparación con el promedio.

La estación Buen Pasto, ubicada aguas abajo, refleja caudales considerablemente menores al promedio histórico, en 2025 para los meses disponibles. Esto es consistente con la tendencia señalada y con el nivel de consumo en la cuenca.

Cuenca del Río Chubut

Las estaciones de la cuenca del Chubut presentan patrones diferenciados según su ubicación. En la cabecera (Nacimiento, Ñorquinco, Cerro Masa), los caudales son bajos en términos absolutos pero relevantes para el balance de cuenca alta. Las estaciones intermedias como El Maitén y Gualjaina muestran picos en los meses de agosto a noviembre, asociados al deshielo andino, con variabilidad interanual importante. El año 2023 fue un año húmedo, destacado en varias estaciones, mientras que 2024 mostró una caída de caudales marcada.

En Paso del Sapo y Los Altares, estaciones clave del tramo medio, los caudales de 2025 son los más bajos del período analizado en prácticamente todos los meses, continuando una tendencia descendente iniciada en 2024. Esto es especialmente relevante porque estas estaciones son indicadoras del volumen disponible para los usos aguas abajo, incluyendo el embalse Florentino Ameghino.

La estación Ameghino, que refleja la regulación del dique, presenta caudales relativamente estables y cercanos al promedio histórico en todos los años analizados, lo que evidencia el

efecto regulador del embalse. En Valle Inferior y Trelew, los caudales del último año disponible (2025) se mantienen por debajo del promedio histórico.

Demanda hídrica

Determinación de la demanda mediante NDVI

El Instituto Provincial del Agua desde comienzos del 2025 se puso como objetivo determinar, mediante una metodología objetiva y periódicamente actualizable, la demanda agrícola actual del recurso hídrico en las cuencas de la provincia, a través del análisis satelital del vigor vegetal utilizando el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI). Este diagnóstico permite al Instituto Provincial del Agua (IPA) identificar predios con actividad irrigada, verificar la existencia o ausencia de permisos de uso vigentes y activar los mecanismos administrativos de regularización establecidos en el Código de Aguas (Ley XVII N° 53).
En el corto plazo, el objetivo principal se centra en la regularización y actualización de los permisos, a fin de determinar con mayor precisión la demanda agrícola real del recurso hídrico. Para ello, será necesario complementar el trabajo con inspecciones a campo más recurrentes y efectivas; y la instalación progresiva de caudalímetros en los establecimientos productivos, permitiendo conocer los volúmenes efectivamente utilizados.
Una vez consolidada esta información y elaborado el balance hídrico correspondiente, será posible establecer cupos máximos de otorgamiento de permisos en función de la disponibilidad hídrica de cada cuenca, promoviendo así una gestión más eficiente, equitativa y sustentable del recurso.

Metodología aplicada para la determinación de las áreas irrigadas

La metodología implementada se desarrolla mediante la plataforma EOS Data Analytics, utilizando imágenes multiespectrales provistas por el satélite Sentinel-2 de la Agencia Espacial Europea (ESA), con resolución espacial de 10 metros.
En una primera etapa, se seleccionan y descargan imágenes satelitales correspondientes al período estival (mes de enero) de tres años consecutivos (2023, 2024 y 2025), debido a que este período coincide con la máxima actividad vegetativa y demanda hídrica de los cultivos bajo riego en la provincia del Chubut. La utilización de una serie temporal multianual permite verificar la persistencia de las áreas irrigadas y disminuir posibles errores asociados a situaciones temporales o estacionales.
Posteriormente, mediante el procesamiento de las bandas espectrales del satélite Sentinel-2, se calcula el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), el cual permite estimar el vigor y actividad fotosintética de la vegetación. El índice se obtiene a partir de la

relación entre la reflectancia del infrarrojo cercano (NIR) y la banda roja visible (RED), mediante la siguiente ecuación:

$$NDVI = \frac{(NIR - RED)}{(NIR + RED)}$$

Donde:

- NIR corresponde a la banda del infrarrojo cercano.
- RED corresponde a la banda roja visible.

Los valores obtenidos varían entre -1 y +1, donde los valores más altos representan vegetación activa y vigorosa, mientras que los valores bajos corresponden a suelo desnudo, vegetación escasa o superficies sin actividad fotosintética significativa.
La plataforma EOS genera inicialmente una clasificación visual en múltiples rangos de NDVI, se seleccionan 10 clases de vigor vegetal (figura N°17).

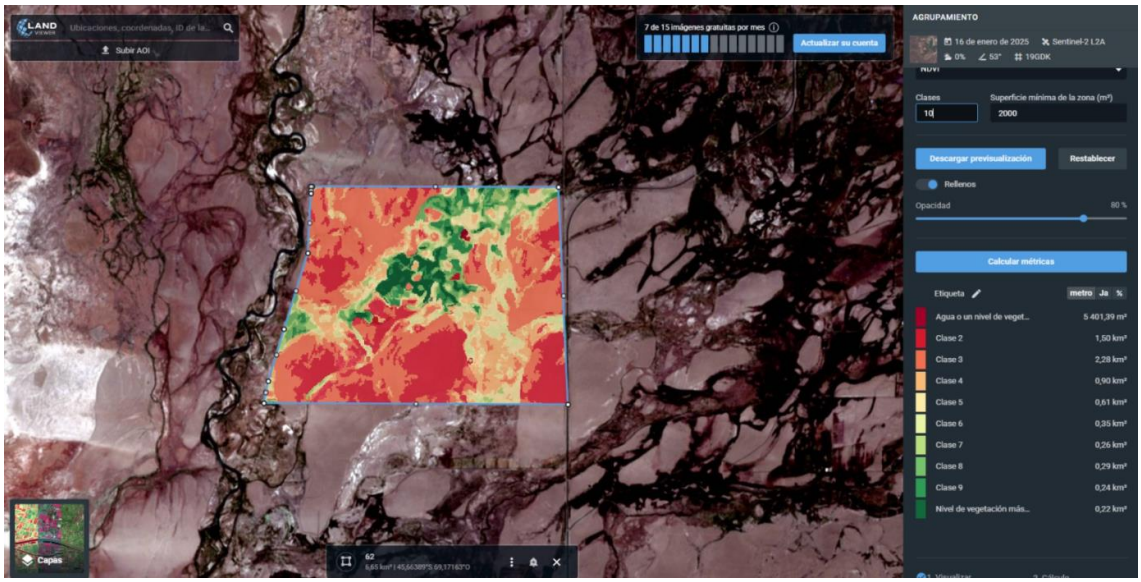


Figura N°17 - Procesamiento de imagen satelital, cálculo del NDVI.

Sin embargo, con fines operativos y de fiscalización hídrica, esta clasificación es posteriormente simplificada y reclasificada en dos categorías principales como muestra la figura N°18:

- Clase 1: baja cobertura vegetal (NDVI < 0,3)
- Clase 2: alta cobertura vegetal compatible con áreas bajo riego (NDVI > 0,4)

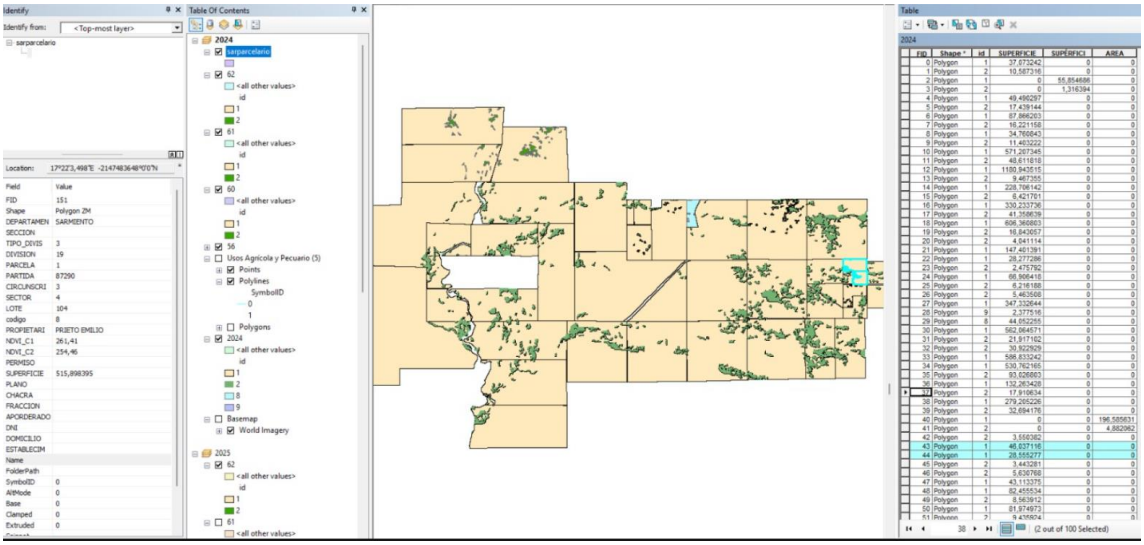


Figura N°18 - Reclasificación en dos categorías principales, alta y baja cobertura vegetal.

Esta reclasificación permite homogeneizar criterios de análisis y facilitar la cuantificación de superficies efectivamente irrigadas. Los resultados se expresan en hectáreas por clase para cada año analizado.

Posteriormente, la información obtenida es exportada e integrada en un Sistema de Información Geográfica (SIG), donde se superpone con: la delimitación de cuencas hidrográficas; parcelas catastrales; red hídrica; permisos de uso de agua vigentes; y demás capas territoriales de interés.

A partir de esta integración espacial se generan mapas temáticos georreferenciados y se cuantifican las hectáreas con vegetación activa detectadas para cada predio y cada año analizado. Como ejemplo en la figura N°19se muestra la subcuenca de Genoa en la cuenca del río Senguer:

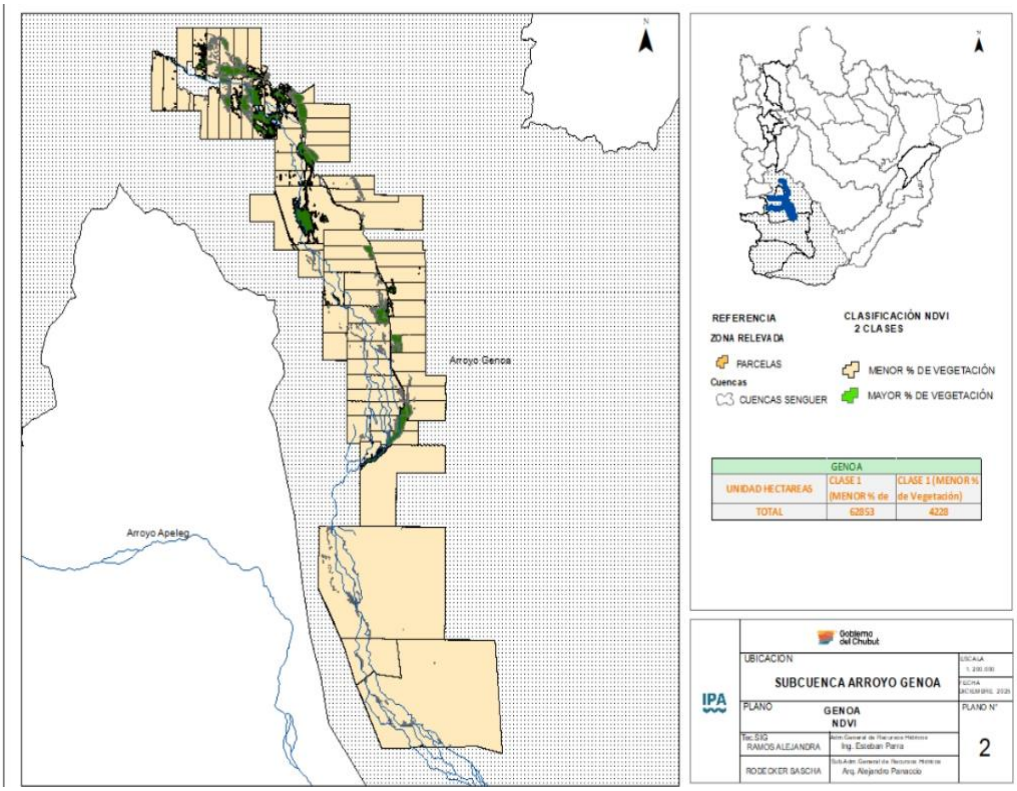


Figura N°19- NDVI Subcuenca Arroyo Genoa

Finalmente, esta información es incorporada a informes técnicos y expedientes administrativos utilizados por el Instituto Provincial del Agua para los procesos de monitoreo, fiscalización y regularización de usos del recurso hídrico.

Una de sus principales ventajas es la posibilidad de realizar un monitoreo objetivo, sistemático y periódicamente actualizable sobre grandes extensiones territoriales, utilizando imágenes satelitales de libre acceso y cobertura global. Esto resulta especialmente relevante en la provincia del Chubut, donde las distancias, la dispersión territorial y las limitaciones operativas dificultan la realización de inspecciones presenciales permanentes.

A diferencia de metodologías convencionales basadas exclusivamente en relevamientos de campo, declaraciones juradas de usuarios o inspecciones in situ, el NDVI permite detectar áreas con vegetación activa asociada al riego agrícola mediante información obtenida directamente desde sensores remotos, reduciendo la subjetividad en la identificación de superficies efectivamente irrigadas. Asimismo, posibilita analizar series temporales de distintos años, permitiendo verificar la persistencia del uso agrícola y diferenciar situaciones temporales de patrones consolidados de riego.

Otra ventaja significativa es su bajo costo operativo en comparación con campañas extensivas de inspección territorial, relevamientos aerofotogramétricos o monitoreo intensivo mediante drones. La utilización de imágenes Sentinel-2, con resolución espacial de 10 metros

y actualización frecuente, permite generar información de alta utilidad técnica sin necesidad de grandes inversiones en infraestructura.

La metodología también presenta una importante capacidad de integración con Sistemas de Información Geográfica (SIG) y bases catastrales provinciales, permitiendo vincular la información satelital con la titularidad dominial, los permisos de uso de agua vigentes y los procedimientos administrativos del Instituto Provincial del Agua. Esta articulación convierte al NDVI no solo en una herramienta de diagnóstico territorial, sino también en un instrumento operativo de fiscalización y gestión hídrica.

Asimismo, se eligió esta metodología debido a que cuenta con amplio respaldo técnico y antecedentes de aplicación en estudios hidrológicos y agrícolas tanto a nivel nacional como internacional. En la provincia del Chubut, antecedentes como el Plan Director de Recursos Hídricos del Río Chubut (2013) y el Plan de Infraestructura de Obras Hídricas de la Cuenca del Río Senguer (2014) ya habían incorporado herramientas SIG e índices de vegetación para la estimación de áreas cultivadas y demanda hídrica, constituyendo una base técnica sólida para su implementación actual.

Finalmente, el uso del NDVI fue formalmente validado mediante la Resolución N° 74/25-AGRH-IPA, que reconoce la evidencia satelital como medio complementario de constatación, monitoreo, prueba y control en la utilización de los recursos hídricos, otorgándole respaldo institucional y jurídico dentro de los procedimientos administrativos del organismo.

Resultados

A continuación, se presentan tablas comparativas correspondientes a los años 2024 y 2025 (tabla N°14 y N°15). En ellas puede observarse que, durante el año 2024, previo a la implementación de la metodología basada en NDVI, las hectáreas con permisos de uso vigentes representaban únicamente el 4 % del total de las áreas efectivamente regadas en la cuenca del río Senguer, el 1 % en la cuenca alta del río Chubut y el 11 % en la cuenca media del río Chubut.

En contraste, durante el año 2025 se registró un incremento significativo en la cantidad de permisos vigentes. Este avance fue posible gracias a la superposición de las capas de información obtenidas mediante NDVI con la cartografía catastral provincial, lo que permitió identificar predios bajo riego, realizar inspecciones in situ e intimar a los propietarios a regularizar su situación administrativa.

Tabla Nº14-Hectáreas con y sin permiso año 2024

2024	Con permiso	Hectáreas regadas totales	Sin permiso	Porcentaje (%)
Cuenca Río Senguer	1971,6	50.380,69	48.409,09	4
Cuenca Río Chubut - Cuenca Alta	79	7791,63	7712,63	1
Cuenca Río Chubut - Cuenca Media	225	2.044,49	1.819,49	11
Cuenca Río Chubut - Cuenca Baja	392			

Tabla Nº15- Hectáreas con y sin permiso año 2025

2025	Con permiso	Hectáreas regadas totales	Sin permiso	Porcentaje (%)
Cuenca Río Senguer	5063,35	50.380,69	45.317,34	10
Cuenca Río Chubut Cuenca Alta	645,23	7791,63	7146,4	8
Cuenca Río Chubut - Cuenca Media	352	2.044,49	1.692,49	17
Cuenca Río Chubut - Cuenca Baja	8050	17545	9495	46

Ante la ausencia de información detallada respecto al tipo de cultivo y sistema de riego implementado en cada predio, se adoptó una simplificación metodológica considerando un requerimiento hídrico bruto de 18.000 m³/ha·año, equivalente a una demanda neta de 9.000 m³/ha·año y una eficiencia de riego del 50%. A continuación en la tabla Nº16 se detallan la cantidad de hectáreas regadas y volumen de agua demandado en un año.

Tabla Nº16- Demanda hídrica

CUENCA DEL RÍO CHUBUT		
	Hectáreas regadas (ha)	***Volumen (Hm3/año)***
Ñorquincó	73	1
Maitén-Gualjaina	7718	139
Gualjaina	389	7
Tecka	608	11
Gualjaina-DFA	1048	19
VIRCh (DFA-Rawson)	17545	316
TOTAL	**27381**	**493**
CUENCA DEL RÍO SENGUER		
	Hectáreas regadas (ha)	***Volumen (Hm3/año)***
Genoa	4228	76
Shaman	7777	140
Apeleg	3302	59
Alto Río Senguer	16185	291
Sarmiento	18888	340
TOTAL	**50380**	**907**

Balance hídrico

Cuenca del Río Senguer

En la figura Nº20 se observa de forma esquemática el balance hídrico de la cuenca del río Senguer, teniendo en cuenta la oferta y la demanda detalladas previamente.

En el nacimiento del río Senguer se estima una oferta hídrica anual de 1034 Hm^3. Descontando la demanda correspondiente al área de Alto Río Senguer, calculada en 291 Hm^3/año, se obtiene un volumen remanente de 743 Hm^3/año. La incorporación de los aportes netos provenientes de los arroyos Shaman, Genoa y Apeleg, estimados en conjunto en 189 Hm^3/año, permite alcanzar una oferta de 932 Hm^3/año en el tramo medio de la cuenca. Al adicionarse el aporte del río Mayo (275 Hm^3/año), el volumen total asciende a 1207 Hm^3/año, valor consistente con los registros observados en la estación hidrológica Los Molinos. Finalmente, en la estación Buen Pasto se registra un volumen anual de 287 Hm^3, valor

coherente con el balance entre los 1207 Hm³ y las principales pérdidas y consumos aguas abajo, correspondientes a la demanda agrícola en Sarmiento (340 Hm³), la evaporación del lago Muster (530 Hm³) y las derivaciones destinadas al abastecimiento urbano del acueducto hacia Comodoro Rivadavia (50 Hm³).

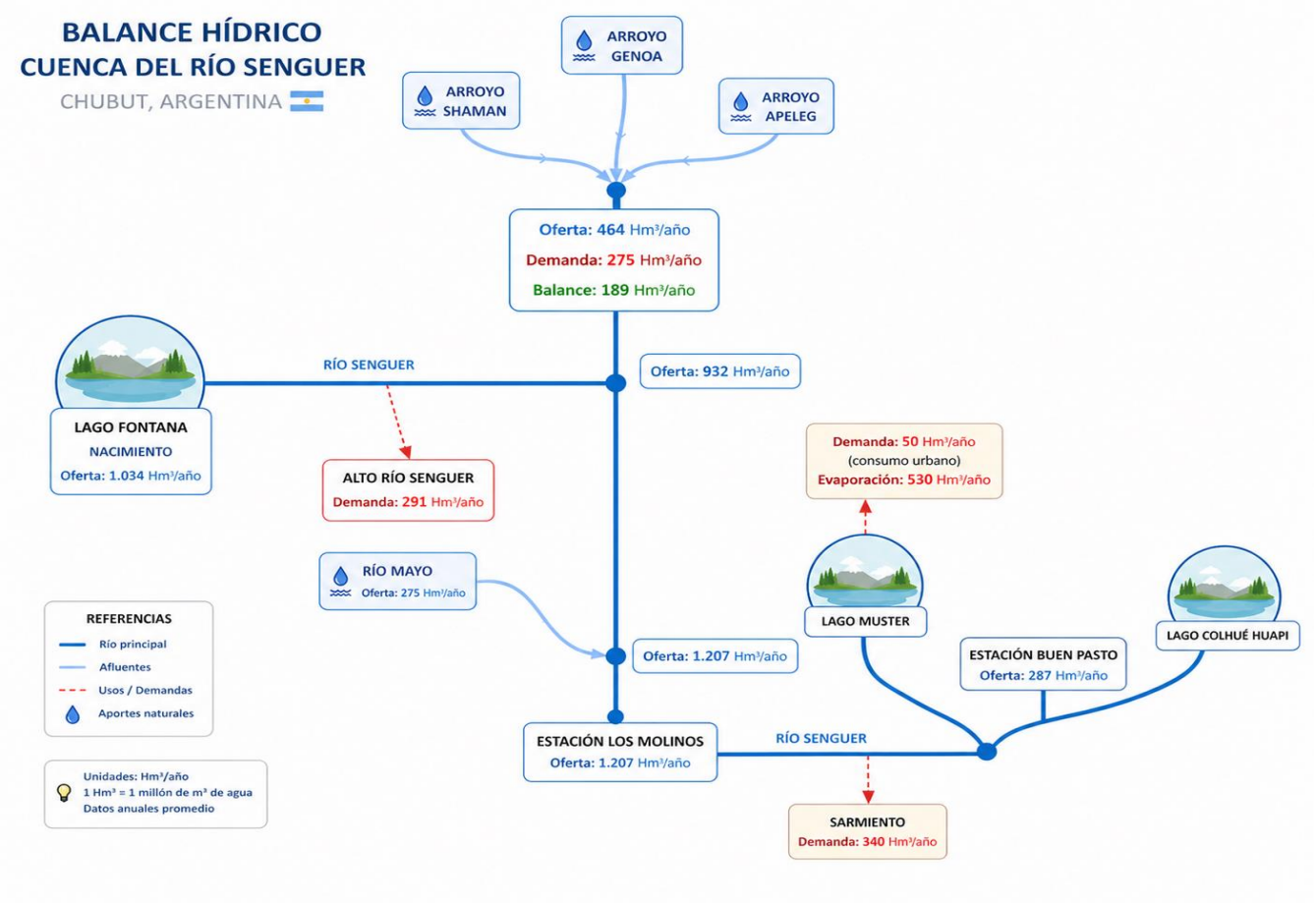


Figura N°20 - Balance hídrico cuenca del río Chubut

Cuenca del Río Chubut

En la figura Nº21 se observa de forma esquemática el balance hídrico de la cuenca del río Chubut, teniendo en cuenta la oferta y la demanda detalladas previamente.

En el Maitén se estima una oferta hídrica anual de 769 Hm³. Descontando la demanda correspondiente al área de Maitén-Gualjaina, calculada en 139 Hm³/año, y sumando los aportes del río Chico (103 Hm³) y Arroyo Ñorquincó (42 Hm³) se obtiene un volumen remanente de 775 Hm³/año, valor que resulta consistente con la oferta registrada en Gualjaina (782 Hm³/año). La incorporación al río Chubut de los aportes netos provenientes del río Gualjaina, estimado en 232 Hm³/año (Aportes del río Gualjaina, arroyo Lepá, arroyo Pescado, río Tecka, menos la demanda en esa zona estimada en 7 Hm³/año), permite alcanzar una oferta de 1007 Hm³/año en Paso del Sapo, valor consistente con los registros observados en

la estación hidrológica (919 Hm³/año). Al descontar la demanda en la cuenca media de 19 Hm³/año, el volumen total en los Altares resulta de 901 Hm³/año, lo cual corrobora los 888 Hm³/año medidos. Finalmente, en la última estación ubicada en la ciudad de Trelew se obtiene del balance un volumen anual de 740 Hm³, valor coherente con el balance entre los 1090 Hm³ erogados del Dique Florentino Ameghino, la demanda agrícola en el valle inferior del río Chubut (316 Hm³), y la demanda urbana (34 Hm³).

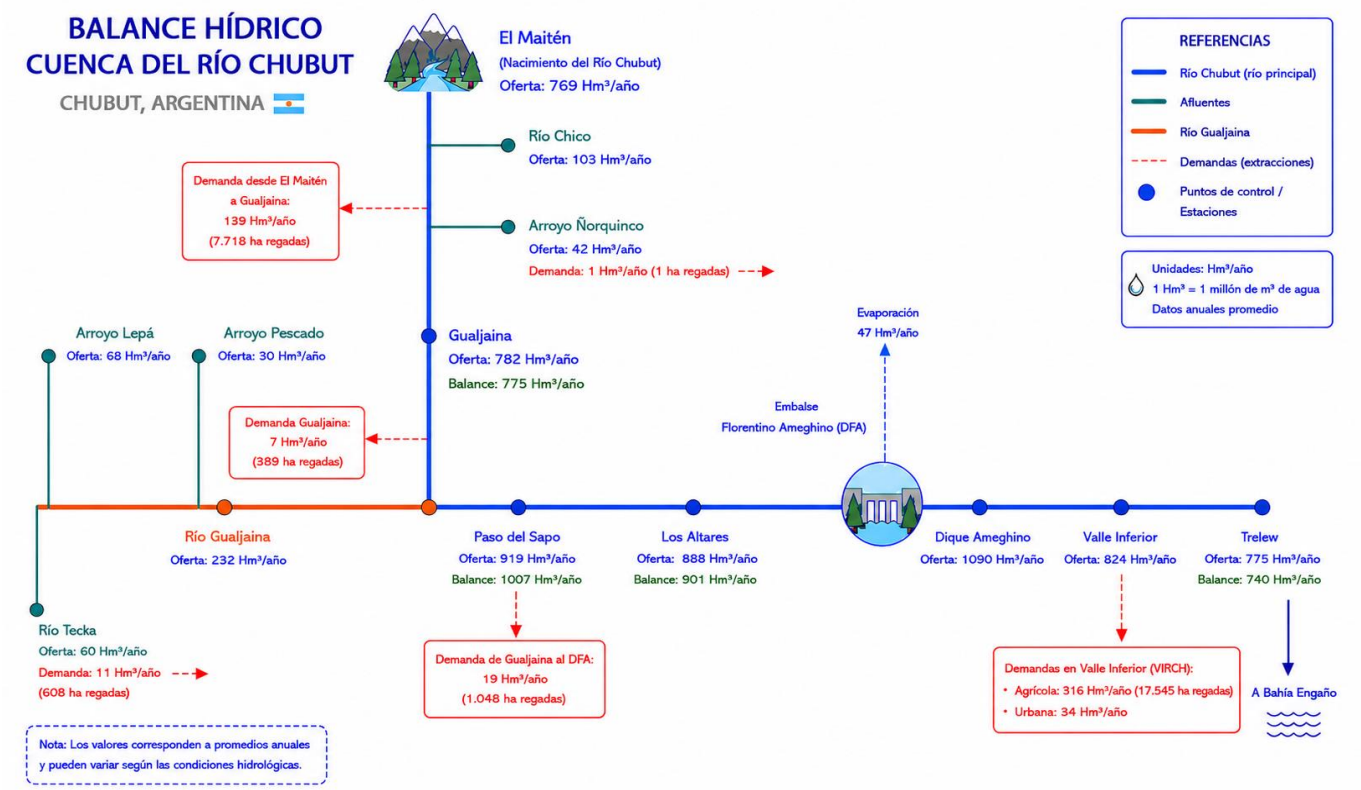


Figura N°21 -Balance hídrico cuenca del río Senguer

Legislación

En el marco del reordenamiento de los permisos de uso del agua, el IPA emitió la Resolución N.º 149/25 AGRH-IPA (Anexo I), que actualiza los criterios para otorgar permisos de uso de agua pública con fines agrícolas. La norma establece dotaciones hídricas según la categoría del cultivo. La categoría 1 comprende pasturas, alfalfa, mejoramiento de suelos y humedales o mallines; la categoría 2 incluye maíz, cereza, frutales, hortalizas, frutas finas y forestaciones; y la categoría 3 contempla vid, olivo, tulipanes, ajo y cebolla. Establece valores de dotación hídrica neta anual entre 6.000 y 9.000 m³ por hectárea, y fija límites al caudal instantáneo autorizado, de entre 0,6 y 1 litro por segundo, con el propósito de adecuar las autorizaciones a las necesidades de cada actividad.

Tabla N.°17: Dotaciones hídricas y límites de caudal instantáneo para uso agrícola

Categoría	Dotación Neta (m3/ha)	Límite instantáneo (l/s)
1	9000	1
2	7500	0,8
3	6000	0,6

Asimismo, considera los sistemas de riego por melga, surco o melga sistematizada, goteo y microaspersión, con eficiencias del 30 %, 50 % y 90 %, respectivamente según la clasificación establecida en la norma.

Además, la resolución aprueba un nuevo formulario de solicitud de permisos, con carácter de declaración jurada, y establece la interrupción del uso de agua pública para riego agrícola entre el 10 de mayo y el 20 de agosto de cada año, contemplando las necesidades particulares de los cultivos de invierno y bajo cubierta. También dispone que, cuando la dotación de agua prevista supere el caudal máximo autorizado, deberá ajustarse a ese límite.

En materia de concesiones de agua, el Decreto N.º 69/25 (Anexo I) aprueba la reglamentación de los artículos 59, 60, 61 y 66 de la Ley XVII N.º 53 (Código de Aguas de la Provincia del Chubut), referidos al abastecimiento de poblaciones, el consumo doméstico y los usos municipales. Entre otros aspectos, establece la necesidad de diferenciar los volúmenes de agua destinados al abastecimiento poblacional y a los usos municipales de aquellos destinados al uso industrial. Asimismo, define las condiciones para el otorgamiento de estas concesiones y las facultades del IPA para realizar controles sobre el uso del recurso hídrico y percibir el canon correspondiente.

En complemento, la Resolución N.º 18/25 (Anexo I) establece la documentación necesaria para iniciar los trámites, incluyendo información técnica sobre las captaciones, los volúmenes requeridos y la disponibilidad del recurso. Asimismo, incorpora medidas para fomentar el uso eficiente del agua mediante reducciones del canon para municipios, empresas y cooperativas prestadoras del servicio. Estas reducciones del canon, son del 50 % para consumos inferiores a 250 litros por habitante por día y del 70 % para consumos inferiores a 180 litros por habitante por día. También establece la instalación de caudalímetros en las obras de captación, a fin de facilitar la medición y el control del agua utilizada.

Por su parte, la Resolución N.º 24/25 AGRH-IPA (Anexo I) reglamenta el otorgamiento de certificados de eficiencia hídrica para dos tipos de usuarios: permisionarios agrícolas y concesionarios de agua para abastecimiento poblacional. Para obtenerlos, deben presentar

documentación técnica que permita evaluar el uso del recurso y acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos. En el caso agrícola, se exige una eficiencia de riego igual o superior al 80 %, mientras que, para el abastecimiento poblacional, se consideran indicadores de consumo y medición del agua distribuida. Los certificados tienen una vigencia de cinco años, con posibilidad de renovación.

La norma también establece incentivos económicos para promover el uso eficiente del agua, mediante reducciones de hasta el 50 % del canon para riego agrícola y de hasta el 70 % para abastecimiento poblacional, según las condiciones previstas para cada caso. Asimismo, los predios agrícolas que cuenten con la certificación tendrán prioridad en la tramitación de concesiones de riego ante el Poder Ejecutivo Provincial.

Por otro lado, la Resolución N.º 74/25 AGRH-IPA (Anexo I) aprueba la incorporación de la plataforma EOS Data Analytics y del Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) como herramientas complementarias para el monitoreo y control del uso del agua pública. Este índice, calculado a partir de imágenes satelitales, permite analizar el verdor y la densidad de la vegetación, aportando información para identificar posibles áreas irrigadas y detectar situaciones que podrían requerir una inspección, especialmente cuando existen dificultades para acceder a los predios. La misma resolución incorpora esta tecnología como medio de constatación y prueba dentro del sistema de sanciones previsto en el Código de Aguas. De esta manera, el IPA amplía las herramientas disponibles para fiscalizar el uso del recurso hídrico y contribuir a la detección de posibles incumplimientos.

Por último, en el marco de la concesión del sistema público de riego y drenaje del Valle Inferior del Río Chubut (VIRCh), se emitieron cinco resoluciones correspondientes a las distintas zonas del valle: N.º 224/25-IPA (zona A), N.º 225/25-IPA (zona B), N.º 226/25-IPA (zona C), N.º 227/25-IPA (zona D) y N.º 228/25-IPA (zona E). Estas resoluciones otorgan permisos de uso de agua pública con fines agrícolas a los usuarios de cada zona y establecen los volúmenes y caudales medios autorizados para el período comprendido entre agosto y mayo de cada año.

En conclusión, las normas citadas precedentemente tienen por objeto actualizar los procedimientos de otorgamiento de permisos y concesiones, promover un uso más eficiente del agua pública y fortalecer las herramientas de medición, monitoreo y fiscalización del recurso hídrico en la provincia.

Fortalecimiento institucional y técnico

Regularización de los permisos de uso

El proceso implementado comprende las siguientes etapas técnicas y administrativas:

- **Etapa 1.** Análisis NDVI mediante la plataforma EOS Data Analytics: se procesan imágenes multiespectrales del satélite Sentinel-2 para calcular el NDVI en cada predio analizado. Se utilizan imágenes de verano (enero) de tres años consecutivos (2023, 2024 y 2025) para confirmar la persistencia temporal del riego. El índice clasifica la vegetación en dos clases: baja vegetación (Clase 1, NDVI < 0,3) y alta vegetación (Clase 2, NDVI > 0,4). Los resultados se expresan en hectáreas por clase para cada año.
- **Etapa 2.** Superposición catastral y asignación de titularidad: la información de NDVI se superpone con la capa catastral provincial para identificar el propietario o titular de cada lote con vegetación detectada. Para cada predio se registran: nomenclatura catastral, superficie de mensura, coordenadas geográficas, localidad, fuente de toma de agua e información de contacto.
- **Etapa 3.** Elaboración del Informe de Verificación de Uso de Agua: se genera un informe técnico por predio que incluye: la metodología aplicada, las imágenes satelitales de los tres años analizados, los valores de NDVI obtenidos, la superficie bajo riego estimada y una recomendación de seguimiento continuo.
- **Etapa 4.** Conformación del expediente administrativo: el informe técnico se incorpora a un expediente caratulado "Diligencia Preliminar de Uso de Agua Pública", iniciado desde la Dirección de Cuencas, Aguas e Hidrogeología del IPA. En el mismo expediente se recaba información de las áreas de Aguas y Planificación, Fiscalización e Inspecciones sobre la existencia o no de permiso de uso vigente para el titular identificado.
- **Etapa 5.** Regularización administrativa: con el expediente completo, el IPA intima al propietario a iniciar el trámite de permiso de uso de aguas públicas o a regularizar el que ya posee, acorde a las hectáreas efectivamente regadas. Ante reiteración sin cumplimiento, se procede a labrar infracción al Código de Aguas. Este procedimiento se aplica para cada cuenca de la provincia.

Convenio con CONICET

Durante el año 2025, el Instituto Provincial del Agua suscribió un Convenio Marco de Cooperación Científica y Tecnológica con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas

y Técnicas (CONICET), con el objetivo de fortalecer la generación de conocimiento aplicado para la gestión de los recursos hídricos en la provincia.

El convenio establece un marco institucional para el desarrollo de proyectos de investigación, estudios técnicos y actividades de cooperación científica, orientados a mejorar el conocimiento sobre la dinámica de las cuencas, la calidad del agua, los procesos hidrogeológicos y los impactos de las actividades productivas sobre los sistemas hídricos provinciales.

A partir de este acuerdo se avanzó en la firma de convenios específicos para la ejecución de proyectos de investigación, financiados por el Instituto Provincial del Agua y desarrollados por equipos de investigación vinculados al CONICET. Estas iniciativas se orientan a generar información estratégica para la planificación y gestión integrada del recurso hídrico en la provincia.

La articulación entre el Instituto Provincial del Agua y el sistema científico nacional permite fortalecer la base de conocimiento para la toma de decisiones en materia de gestión hídrica, contribuyendo al desarrollo de políticas públicas basadas en evidencia y al cumplimiento de los lineamientos del Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la Provincia del Chubut.

Proyectos de investigación financiados

Durante el año 2025, el Instituto Provincial del Agua promovió y financió el desarrollo de proyectos de investigación aplicada orientados a mejorar el conocimiento sobre la dinámica, calidad y gestión de los recursos hídricos en la provincia. Estas iniciativas buscan fortalecer la toma de decisiones en materia de planificación hídrica y contribuir al cumplimiento de los lineamientos del Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

En este marco se financiaron los siguientes proyectos:

- *Evaluación de la contaminación antrópica en el sistema hídrico del valle inferior del río Chubut (VIRCh):* proyecto orientado a identificar y evaluar las fuentes de contaminación asociadas a actividades urbanas y productivas en el sistema de riego y drenaje del valle, con el objetivo de mejorar el monitoreo de la calidad del agua y prevenir impactos sanitarios y ambientales.
- *Sequías en la cuenca del río Chubut: pasado, presente y futuro:* proyecto destinado al análisis histórico y prospectivo de eventos de sequía en la cuenca del río Chubut, generando información clave para la planificación hídrica y la adaptación frente a escenarios de variabilidad climática.
- *Contribuciones de la biodiversidad local al manejo integral de la cuenca del VIRCh: un enfoque desde el control biológico de plagas:* Proyecto orientado a estudiar el rol de

la biodiversidad funcional en sistemas productivos del valle, promoviendo estrategias de manejo agroecológico que contribuyan a la sostenibilidad ambiental y al uso responsable del agua.

- *Distribución y origen del arsénico y el flúor en el agua superficial y subterránea de Telsen y alrededores:* Proyecto destinado a evaluar la presencia y origen de estos elementos en los recursos hídricos de la meseta central, aportando información fundamental para la gestión del abastecimiento de agua y la protección de la salud pública.
- *Impacto de la irrigación sobre la dinámica hídrica subterránea en el VIRCh:* Investigación orientada a comprender la interacción entre el sistema de riego y el comportamiento del acuífero en el valle inferior del río Chubut, evaluando los efectos de la irrigación sobre el nivel freático, la salinización de suelos y la sostenibilidad del sistema productivo.

En conjunto, estos proyectos permiten fortalecer el conocimiento científico sobre las cuencas provinciales, mejorar la gestión del agua y generar herramientas para la toma de decisiones en políticas públicas, consolidando el vínculo entre la investigación científica y la gestión del recurso hídrico en la provincia.

Proyecto de Ley de manejo de sauces exóticos invasores

Durante el año 2025 se avanzó en la elaboración de un proyecto de ley destinado a establecer un marco normativo para el manejo y control de especies leñosas exóticas invasoras en ambientes ribereños de la provincia del Chubut, particularmente *Salix fragilis* y sus híbridos.
La iniciativa propone la creación del Programa Provincial para el Manejo y Control de Sauces Exóticos Invasores, con el objetivo de prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales, hidrológicos y sociales derivados de la expansión de estas especies en cauces y márgenes fluviales.
La proliferación de sauces exóticos en cursos de agua genera alteraciones en la dinámica fluvial, favoreciendo la acumulación de sedimentos, la reducción de la sección hidráulica y la obstrucción de canales secundarios, lo que incrementa el riesgo de inundaciones y afecta infraestructura, actividades productivas y asentamientos humanos. Asimismo, su expansión desplaza a la vegetación ribereña nativa, en particular al *Salix humboldtiana*, afectando la biodiversidad y el funcionamiento ecológico de los ecosistemas fluviales.
El proyecto establece la creación de un programa provincial de intervención coordinada, designando al Instituto Provincial del Agua de Chubut como Autoridad de Aplicación, con responsabilidad en la planificación y ejecución de acciones en función del riesgo hídrico.

Asimismo, prevé la participación de la Secretaría de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable de la Provincia del Chubut en la evaluación ambiental estratégica del programa y de la Secretaría de Bosques de la Provincia del Chubut en las acciones de restauración ecológica y manejo de la biomasa resultante.

El programa incorpora etapas de diagnóstico territorial, intervención conforme a protocolos técnicos, restauración con especies nativas y monitoreo posterior, con el propósito de reducir el riesgo hídrico, recuperar la funcionalidad de los ecosistemas ribereños y fortalecer la gestión integrada de las cuencas provinciales.

Obras

A continuación en la tabla Nº18 se detallan las obras ejecutadas y en curso durante el año 2025. Resulta importante señalar que gran parte de las intervenciones desarrolladas por el IPA estuvieron orientadas al mantenimiento y limpieza de cauces, márgenes y sectores de escurrimiento en distintos cursos de agua de la provincia. Estas acciones se vinculan directamente con los lineamientos del Proyecto de Ley de Manejo de Sauces Exóticos Invasores, actualmente en elaboración, dado que la proliferación de especies leñosas exóticas invasoras en ambientes ribereños genera obstrucciones hidráulicas, acumulación de sedimentos y alteraciones en la dinámica natural de los ríos y arroyos. En este marco, las tareas de limpieza y saneamiento ejecutadas constituyen intervenciones prioritarias para reducir el riesgo hídrico, mejorar la capacidad de conducción de los cauces y preservar el funcionamiento de la infraestructura hidráulica y de los ecosistemas asociados.

Tabla Nº18- Obras 2025

Descripción	Nº Expte.	Constructora	Estado	Fecha de Inicio	Programa
Limpieza del Río Azul en la Localidad de Lago Puelo, Primera Etapa	78/2025-IPA	MUNICIPALIDAD DE LAGO PUELO	En Ejecución	30/9/2025	Limpieza del cauce de los ríos Quemquemtreu y Azul
Limpieza del Río Chubut en la Localidad de El Maitén, Primera Etapa	66/2025-IPA	MUNICIPALIDAD DE EL MAITÉN	En Ejecución	30/9/2025	Limpieza del márgen del Río Chubut
Mantenimiento de Sector de la Obra de Saneamiento del Arroyo Esquel	146/2025-IPA	MUNICIPALIDAD DE ESQUEL	En Ejecución	25/9/2025	Limpieza del Aº Esquel
Inspección de la Obra Presa Nacimiento Río Senguer	585/2023-IPA	ESIN CONSULTORA S.A	En Ejecución	7/3/2025	Inspección de la obra "Presa Nacimiento Río Senguer"
Limpieza del Río Chubut, Primer Etapa entre Rawson y Gaiman	202/2024-IPA	SUDELCO S.A	Finalizada	7/3/2025	Limpieza del márgen del Río Chubut
Limpieza del Arroyo Esquel - Segunda Etapa	46/2024-IPA	MUNICIPALIDAD DE ESQUEL	Finalizada	1/7/2024	Limpieza del Aº Esquel

Presa Nacimiento Río Senguer

El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Obras Públicas, lleva adelante la construcción de la Presa Nacimiento Río Senguer, una obra de infraestructura multipropósito ubicada en el extremo occidental del lago Fontana, en la provincia del Chubut. Se trata de un proyecto clave que busca mejorar la gestión del recurso hídrico, garantizar el abastecimiento de agua para consumo humano y productivo, y reducir el riesgo de crecidas en la localidad de Alto Río Senguer.

Esta obra de regulación permitirá asegurar el suministro de agua potable en años de sequía, garantizando el acceso a las ciudades de Sarmiento, Comodoro Rivadavia y otras localidades de la cuenca.

La obra surge del "Convenio de Cooperación para la ejecución de la obra "Presa Nacimiento Río Senguer" en el cual el gobierno nacional se compromete a realizar el llamado a licitación para la ejecución de las obras y la Provincia del Chubut asume la inspección de la obra. En enero del año 2023, se realizó la apertura de la Licitación Pública Nacional N° 501-0022 - LPU22 y en junio del año 2023, se procedió a suscribir con la firma CPC S.A. los contratos 501-1683-CON23 y 501-1684-CON23. En septiembre del mismo año se neutralizó, y en enero del 2025 se desneutralizó, dando comienzo a la ejecución de los trabajos.

Por otro lado, la provincia de Chubut, luego de fracasar la Licitación Pública N° 02/23-IPA, procedió a realizar la Contratación Directa N° 02/2023-IPA denominada "Inspección de la Obra Presa Nacimiento Río Senguer"; y en febrero del 2025 se firmó el contrato con ESIN Consultora SA como responsable de las tareas de Inspección de la Obra "Presa Nacimiento Río Senguer". Forma parte de un conjunto de acciones estratégicas que integran la planificación hídrica y territorial de la cuenca del río Senguer, en coordinación con la Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación.

Entre sus componentes principales, la presa incluye una obra de compuertas, una escala para peces, un descargador, un cuenco disipador y un puente carretero. La capacidad de regulación del embalse es de 110 Hm^3 con un nivel de operación de +927.50 m IGN, alcanzando hasta 138.92 Hm^3 en condiciones excepcionales, gracias al aprovechamiento de la franja natural de oscilación del Lago Fontana.

El proyecto contempla también la posibilidad de incorporar una minicentral hidroeléctrica a futuro, pensada para generar energía limpia que abastezca las instalaciones y futuros desarrollos en la zona. Además, se prevé la conexión vial entre las rutas provinciales 21 y 57, fortaleciendo la red caminera de la región y favoreciendo el desarrollo turístico en torno a los lagos Fontana y La Plata.

Esta obra representa un paso fundamental para el fortalecimiento del desarrollo local y regional, se inscribe dentro de una visión de gestión integrada de los recursos hídricos, que considera tanto las necesidades actuales como las demandas futuras de la cuenca del Senguer.

La obra comenzó a ejecutarse en enero del año 2025 y su plazo es de 2 años. Actualmente, a mayo del 2026 se completó el hormigonado integral de la Losa 5 (Descargador de fondo y Escala de peces, sector aguas abajo), se culminaron los hormigonados de los tabiques divisorios y el tabique muro margen derecha, se finalizó la instalación, ensayo de control y tapado del sistema de Puesta a Tierra (PAT). Por otro lado, se están ejecutando las compuertas subcontrato Metalúrgico (TEMEC - Mendoza) (figura Nº22) y las vigas prefabricadas (AQUIVIAL - Campana, Bs. As.) (Figura Nº23). El avance a mayo del 2026 es de 47.77 % (figuras N°24, 25,26).



Figura N°22,23- Vigas Premoldeadas y compuertas



Figura N°24, 25,26 – Avance obra mayo 2026

Conclusiones

El análisis de la oferta hídrica correspondiente al período 2020–2025 evidencia una tendencia descendente en los caudales de ambas cuencas durante los últimos dos años, con registros que se ubican por debajo del promedio histórico en la mayoría de las estaciones relevadas. Esta situación, sumada a una demanda agrícola que supera ampliamente los volúmenes

autorizados mediante los permisos, con porcentajes de regularización que al inicio de 2025 no superan el 11% en ninguna cuenca, pone de manifiesto la necesidad de profundizar y acelerar el proceso de ordenamiento del uso del recurso hídrico provincial.

En este contexto, la implementación de la metodología NDVI representa un avance sustancial en la capacidad institucional del IPA para conocer, fiscalizar y gestionar la demanda real. Los resultados obtenidos durante 2025 muestran una mejora significativa en los índices de regularización respecto al año anterior, aunque los valores absolutos de superficie sin permiso continúan siendo elevados en todas las cuencas, particularmente en la del río Senguer. El conjunto de herramientas desarrolladas durante el año como normativas, técnicas y científicas configura una base sólida para avanzar hacia una gestión hídrica más eficiente y equitativa.

La presa Nacimiento Río Senguer contribuirá a garantizar el abastecimiento de agua para consumo humano y productivo, dado que la capacidad de regulación del embalse será de 110 Hm^3 con un nivel de operación de +927.50 m IGN, gracias al aprovechamiento de la franja natural de oscilación del lago Fontana.

Recomendaciones

Para un análisis más detallado de la oferta hídrica de la cuenca, resulta necesario desarrollar una modelación hidrológica integral, en la cual se analicen los aportes por precipitaciones, la dinámica de escorrentía superficial y la interacción entre cursos de agua superficiales y aguas subterráneas. Esto permitiría mejorar la precisión de las estimaciones, evaluar distintos escenarios hidrológicos y fortalecer la planificación y administración del recurso hídrico. Para esto, se recomienda fortalecer y ampliar la red de monitoreo hidrológico de la cuenca, actualizar periódicamente las estimaciones de demanda hídrica mediante herramientas de teledetección y análisis satelital, y promover mejoras en la eficiencia de riego a fin de reducir las pérdidas y optimizar el uso del recurso. Además se deberá consolidar la información de demanda real mediante inspecciones de campo y la instalación progresiva de caudalímetros, de modo de poder establecer cupos de otorgamiento de permisos acordes a la disponibilidad efectiva de cada cuenca y garantizar la sustentabilidad del recurso en el largo plazo.

Se recomienda avanzar en proyectos orientados al aprovechamiento y regulación del recurso hídrico en la cuenca del río Chubut, entre ellos el anteproyecto definitivo del trasvase de agua del río Carrenleufú hacia la cuenca del río Tecka y el proyecto sobre el río Lepá. Por otro lado, el desarrollo de una nueva área irrigada de aproximadamente 35.000 ha en la zona denominada Meseta Intermedia, al norte de la ciudad de Trelew, permitirá incrementar el aprovechamiento hídrico y productivo de la cuenca, promoviendo al mismo tiempo un manejo sostenible e integral del recurso hídrico, basado en criterios de eficiencia, planificación

territorial y preservación de los caudales ambientales necesarios para el equilibrio del sistema fluvial. En la cuenca del río Senguer, una alternativa es regular el falso Senguer (derivación del río Senguer que conduce al Lago Colhue Huapi), con la obra de defensa "El boquete" bajando la cota de la toma del tal forma de contar con 3 metros de operación, logrando así una capacidad de regulación de 1200 Hm^3.

ANEXO I: Legislación

PROVINCIA DEL CHUBUT
INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

RAWSON, 02 OCT 2025 .-

VISTO:

El Expediente N° 79-IPA-2024, la Resolución N°98/24-AGRH-IPA, la Resolución N°146/24-AGRH-IPA; y

CONSIDERANDO:

Que por el Expediente citado en el Visto se tramita la modificación de la Resolución N° 98/24 AGRH-IPA;

Que a foja 76 obra Nota N°186-25-DCAeH-IPA del Director de Cuencas Aguas e Hidrogeología – IPA manifestando necesaria la modificación correspondiente a la reglamentación de uso agrícola, a fin de optimizar el uso racional del agua que se destina al riego, aumentando la eficiencia de aplicación que es debida en los sistemas productivos actuales, posibilitando que los excedentes puedan ser utilizados por otros tipos de usuarios, el ambiente y el sostenimiento de las reservas, estimando procedente incorporar un periodo de interrupción de uso de agua con destino al uso agrícola, en los periodos en lo que los cultivos no demandan agua ya que su crecimiento vegetativo se halla menguado a valores despreciables, requiriendo los mínimos indispensables, contemplando de manera particular los cultivos de invierno o bajo cubierta, a fin de asegurar un manejo más eficiente y sostenible del agua;

Que a foja 77 el Administrador General de Recursos Hídricos–IPA, sugiere pasar a un esquema de caudal medio continuo como máximo de 1 lts/seg, como así también menciona establecer un periodo de cese de riego;

Que ha foja 78 toma intervención el Departamento de Aguas y Planificación - IPA, donde expresa que no tiene objeciones que formular;

Que mediante Resolución N°146/24-AGRH-IPA, se modificaron los artículos 3° y su Anexo I y 8° de la Resolución N° 98/24-AGRH-IPA;

Que a fin de otorgar mayor claridad normativa, evitar confusiones derivadas de múltiples modificaciones sucesivas y concentrar en un único instrumento todas las reformas, corresponde dejar sin efecto la Resolución N° 146-AGRH-IPA;

Que ha tomado intervención la Dirección de Cuencas, Aguas e Hidrogeología;

Que ha tomado intervención la Dirección de Legales del Instituto Provincial del Agua;

POR ELLO:

EL ADMINISTRADOR GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS
DEL INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA
RESUELVE:

Artículo 1°. Dejar sin efecto la Resolución N° 146/24-AGRH-IPA, conforme lo expuesto en los considerandos que anteceden.

//...

PROVINCIA DEL CHUBUT
INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

Artículo 2º. Modifíquese el artículo 3° de la Resolución N° 98/24 - AGRH-IPA y su Anexo I, el cual quedará redactado de la siguiente manera:

Artículo 3º. Apruébese el formulario de solicitud de permiso de uso de aguas públicas –uso agrícola, que se anexa a la presente, el que tendrá carácter de declaración jurada, en relación a la información y datos suministrados por el solicitante, así como la obligación por parte del mismo de informar cualquier modificación, ya sea, referido a su domicilio real, correo electrónico o número de contacto como así también dominial, superficie irrigada y/o tipo de cultivo y/o sistema de riego, dado que esto último implica la modificación del título de otorgamiento, quedando facultado este organismo para dejar sin efecto el permiso otorgado, en caso de verificarse falseamiento en la información.

Artículo 3º. Modifíquese el artículo 8° de la Resolución N° 98/24-AGRH-IPA, el cual quedará redactado de la siguiente manera:

Artículo 8°: Establecese la dotación hídrica neta y los límites de caudal instantáneo a otorgar en las siguientes categorías, según la naturaleza del cultivo conforme el siguiente detalle:

Categoría	Dotación Neta (m3/ha)	Limite instantáneo (Lts/seg)
1	9.000	1
2	7.500	0,8
3	6.000	0,6

Artículo 4º. Establecese que, en los casos en que la dotación hídrica bruta prevista en el artículo 11° de la Resolución N° 98/24-AGRH-IPA, exceda el caudal instantáneo fijado en el artículo 3° de la presente resolución, dicha dotación deberá ajustarse al caudal máximo instantáneo autorizado.

Artículo 5º. Establecese un periodo de interrupción de uso de agua pública para uso agrícola, desde el 10 de mayo al 20 de agosto de cada año, periodo en el que los cultivos no requieren caudales significativos, únicamente al aporte de los volúmenes mínimos indispensables, debiéndose considerar a los cultivos de invierno o bajo cubierta.

Artículo 6º. La presente resolución será refrendada por el Subadministrador de Recursos Hídricos del Instituto Provincial del Agua.

Artículo 7º. Regístrese, comuníquese, notifíquese, dese al Boletín Oficial y, cumplido, archívese.

Ing. Esteban D. Parra
Administrador General
de Recursos Hídricos
Provincia del Chubut

RESOLUCIÓN Nº 149 /25-AGRH-IPA. -

"Año de la Recuperación y Reivindicación del Derecho a la Educación"

PROVINCIA DEL CHUBUT
INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

ANEXO I

SOLICITUD DE PERMISO DE USO DE AGUAS PUBLICAS USO AGRICOLA

FECHA INGRESO I. P. A.
Uso exclusivo del I. P. A.

1. DATOS DEL SOLICITANTE:

PERSONA FISICA (*) 1.01.01 Nombre y Apellido:		D.N.I. Nº:
PERSONA JURÍDICA (*) 1.02.01 Razón Social: 1.02.02 Nombre y Apellido Representante Legal:		D.N.I. Nº:
1.03 Domicilio Real (*):	Localidad:	C.P.:
1.04 Domicilio Legal (*):	Localidad:	C.P.:
1.05 Teléfono/Celular Nº (*):		
1.06 Correo Electrónico:	Otros:	

2. DATOS DEL PREDIO:

2.01 Establecimiento:	Distancia a la localidad más próxima:
2.02 Nomenclatura Catastral (*):	
2.03 Superficie del establecimiento:	
2.04 Croquis de la propiedad. (ADJUNTAR)	

(*) Campos obligatorios

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO:

3.01 **Superficial** - Río o Arroyo:		3.02 Cuenca:
3.03 **Subterránea**	Calidad del agua: (si posee adjuntar)	Profundidad de la Perforación:
3.04 Ubicación geográficas de las obras y/o perforaciones: Latitud: Longitud:		
3.05 (Adjuntar) Una somera descripción gráfica y trazado de las obras ejecutadas o a ejecutar o que se hayan realizado a la fecha para la captación, regulación, derivación, distribución, uso, restitución y desagüe. Posee Compuerta SI ☐ NO ☐		

4. REFERENCIAS DE LA AUTORIZACIÓN:

4.01 Declaración de Cultivos y Superficie (expresadas en hectáreas (has.) - método de riego y su eficiencia

Categoría	Agrupamiento de Cultivos	Sup. (has.)	Método o Sist. de Riego	Eficiencia
1	Pasturas ☐	has	☐ Melga	0,30
	Alfalfa ☐	has		
	Mejoramiento de suelos ☐	has		
	Humedales-Mallines ☐	has		
	Maiz ☐	has		
2	Cereza ☐	has	☐ Surco-Melga sistematizado	0,50
	Frutales ☐	has		
	Hortalizas ☐	has		
	Frutas Finas ☐	has		
	Forestaciones ☐	has		
3	Vid ☐	has	☐ Goteo/microaspersión	0,90
	Olivo ☐	has		
	Tulipanes ☐	has		
	Ajo ☐	has		
	Cebolla ☐	has		

Otros cultivos (Especificar) has Método de Riego: _____

4.02 Propiedades de terceros afectadas por servidumbres. (Adjuntar Descripción)
4.03 Observaciones:

Fecha:_____Firma y Aclaración _____

El que suscribe la presente, lo hace en carácter de declaración jurada, quedando bajo su entera responsabilidad informar cualquier modificación, ya sea, referido a su domicilio real, correo electrónico o número de contacto como así también dominial, superficie irrigada y/o tipo de cultivo y/o sistema de riego, dado que esto último implica la modificación del título de otorgamiento, quedando facultado este Organismo para dejar sin efecto el permiso otorgado, en caso de verificarse falseamiento en la información.

INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA – Administración Gral. Recursos Hídricos – PROVINCIA DEL CHUBUT

MyCP Roberto Ismael Morales Fernandez
Director de Cuencas, Aguas e Hidrogeología
Instituto Provincial del Agua

149

Dra. Daniela [illegible]
Abogada
Dirección de Asuntos Legales
Instituto Provincial del Agua

Ing. Esteban [illegible] Parra
Administrador General
de Recursos Hídricos
Provincia del Chubut

PROVINCIA DEL CHUBUT
PODER EJECUTIVO

PROVINCIA DEL CHUBUT * GOBERNACIÓN *

RAWSON, 27 ENE 2025

VISTO:

El artículo 155 inciso 1) de la Constitución Provincial, el Decreto 216/98, reglamentario de la Ley XVII N° 53, la Ley XVII N° 88, el Expediente 498/2024-IPA; y

CONSIDERANDO:

Que por el Expediente citado en el visto tramita la reglamentación de la concesión de uso de agua para consumo doméstico en poblaciones y usos municipales, previsto en el Capítulo I del Título III del Anexo A de la Ley XVII N° 53, Código de Aguas de la Provincia del Chubut;

Que el Código de Aguas mencionado establece como autoridad de aplicación en el artículo 46, inciso a) de la Ley XVII N° 88, al Instituto Provincial del Agua (IPA);

Que, en tal carácter, el artículo 5° de la Ley XVII N° 53 le confiere atribuciones específicas dentro de las cuales se prevé la de reglamentar y tener intervención en todas las actividades y obras públicas o privadas relativas al estudio, captación, uso, conservación y manejo del agua en cualquiera de sus estados y a la protección y control de sus efectos nocivos, concediendo las autorizaciones, concesiones y permisos;

Que, asimismo, el Capítulo I del Título III del Anexo I del Decreto 216/98, denominado Uso Doméstico y Municipal y Abastecimiento de Poblaciones, establece que las disposiciones emergentes de los artículos 58 a 66, inclusive, deberán compatibilizarse y ajustarse a los dispuesto en el marco regulatorio vigente en materia de agua potable y saneamiento, con la necesaria intervención del ente estatal o privado competente en la materia;

Que en ese orden de ideas resulta oportuno emitir la pertinente reglamentación de los artículos mencionados para la concesión de agua que tengan por finalidad el uso doméstico, municipal y de abastecimiento poblacional;

Que el presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas en el artículo 155 inciso 1) de la Constitución Provincial;

Que la Asesoría General de Gobierno ha tomado intervención en el presente trámite;

POR ELLO:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT

DECRETA:

Artículo 1°. Apruebase la reglamentación de los artículos 59, 60, 61, y 66 de la Ley XVII

69

EMILIANO FRANCISCO CHIALVA
ASESOR GENERAL DE GOBIERNO
PROVINCIA DEL CHUBUT

PROVINCIA DEL CHUBUT
PODER EJECUTIVO

N° 53, que como Anexo A forma parte integrante del presente decreto.

Artículo 2°. El presente decreto será refrendado por el señor Ministro Secretario de Estado en el Departamento de Gobierno.

Artículo 3°. Regístrese, comuníquese, dese al Boletín Oficial y cumplido, archívese.

PROVINCIA DEL CHUBUT
GOBERNACIÓN

Lic. Ignacio Agustín TORRES
Gobernador de la Provincia del Chubut

EMILIANO FRANCISCO CHIALVA
ASESOR GENERAL DE GOBIERNO
PROVINCIA DEL CHUBUT

Dr. Victoriano Emso Parodi
Ministro de Gobierno
Provincia del Chubut

DECRETO Nº 69 .-

PROVINCIA DEL CHUBUT
PODER EJECUTIVO

PROVINCIA DEL CHUBUT * GOBERNACIÓN *

EMILIANO FRANCISCO CHIALVA
ASESOR GENERAL DE GOBIERNO
PROVINCIA DEL CHUBUT

69

ANEXO A

Artículo 59. Para la solicitud de concesión de agua para consumo doméstico en poblaciones y usos municipales el peticionario deberá discriminar el volumen mensual y anual destinado a utilizar en:

a) Abastecimiento poblacional y usos municipales;

b) Uso industrial.

Artículo 60. En los casos que el servicio de agua para abastecimiento poblacional fuese prestado por cooperativas de usuarios o empresas privadas concesionarias de servicios públicos, la concesión de agua otorgada por la autoridad de aplicación no podrá exceder el plazo fijado en el código, limitado a su vez por el plazo de extensión de la concesión del servicio público.

Artículo 61. La concesión de agua para abastecimiento poblacional importa la autorización para la captación del recurso a tal fin por parte de la autoridad de aplicación y en las condiciones que ésta determine. Se distingue de la concesión del servicio público de agua potable otorgado por las autoridades competentes en el marco de la Ley I N° 189.

Artículo 66. La autoridad de aplicación se reserva el control de utilización del recurso hídrico acorde lo establecido en el título de otorgamiento y percibe el canon previsto en el artículo 195 del Código de Aguas, hasta tanto se determine la tasa de fiscalización a cargo del cocesionario en función de la cantidad de usuarios servidos y el volumen de agua utilizados conforme ley fiscal anual.

PROVINCIA DEL CHUBUT
INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

RAWSON, 27 FEB 2024

VISTO:

El expediente N° 498/2024-IPA y,

CONSIDERANDO:

018

Que por el Expediente citado en el Visto tramita la reglamentación de la concesión de agua para consumo doméstico en poblaciones y usos municipales, previsto en el Capítulo I del Título III del Anexo A de la Ley XVII N° 53, Código de Aguas de la Provincia de Chubut;

Que en tal sentido mediante Decreto N° 69/25, se aprobó la reglamentación de los artículos 59,60,61 y 66 de la Ley XVII N°53, Código de Aguas de la Provincia de Chubut;

Que, sin perjuicio de ello, compete a esta Autoridad de Aplicación precisar otras singularidades de este tipo de concesiones;

Que, en este marco, se ha expedido a fs. 54 el Departamento de Aguas y Planificación-IPA, sugiriendo la documentación a presentar para la iniciación del trámite;

Que, por otro lado, resulta imperativo fomentar el uso responsable y eficiente del recurso hídrico. Según parámetros claves para el diseño de plantas potabilizadoras en Argentina, se estima un consumo domiciliario máximo de 250 litros/habitante/día, el cual es ampliamente superado en gran parte del territorio nacional;

Que, en línea con lo expuesto, se propicia una reducción del canon aplicable a los Municipios o empresas o cooperativas concesionarias de servicios públicos, cuando se verifique que las localidades respectivas realizan un uso eficiente del recurso, contemplando los siguientes parámetros técnicos: a) Para consumos menores a 250 litros/ habitantes/día, descuento del 50% del canon a abonar b) Para consumos menores a 180 litros/habitantes/día, descuento del 70% del canon a abonar;

Que ha intervenido la Dirección de Legales del Instituto Provincial del Agua;

POR ELLO:

EL ADMINISTRADOR GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS
DEL INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA
RESUELVE:

Artículo 1°. Establécese la documentación a presentar por el solicitante de concesiones de agua para consumo doméstico en poblaciones y usos municipales:

1) Formulario completo de solicitud de aguas públicas.
2) Copia certificada del Estatuto social y sus modificaciones.
3) Inscripción en IGJ (Inspección General de Justicia) o el Registro correspondiente.
4) Copia autenticada del poder o acta que constate la designación del representante legal.
5) Copia autenticada del título de propiedad o acreditación de la posesión o tenencia

//...

PROVINCIA DEL CHUBUT
INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

donde se realiza la captación.

6) Memoria descriptiva y técnica detallada, especificando como se gestionará la captación y su ubicación con coordenadas geográficas, la estimación de agua a captar, las bombas a utilizar, así como los volúmenes anuales y mensuales, con previsión del período de concesión.

018

7) Informe hídrico sobre el recurso afectado, avalado por un profesional competente el que será evaluado por el Instituto Provincial del Agua.

8) Si actualmente es concesionaria del servicio público de agua potable, copia certificada del contrato de Concesión.

Cuando el solicitante sea el Municipio, por intermedio de su intendente, no se requerirá la documental prevista en los incisos 2 a 4. En el caso que designe apoderado u otro representante incoar el trámite, deberá cumplirse con el inciso 4).

Dra. Daniela L. Robles
A/C Dirección de Legales
Instituto Provincial del Agua

Artículo 2°. Apruébese la reducción del canon aplicable a los Municipios o empresas o cooperativas concesionarias de servicios públicos, para los fines normados en la presente Resolución, cuando se verifique que las localidades respectivas realizan un uso eficiente del recurso, contemplando los siguientes parámetros técnicos: a) Para consumos menores a 250 litros/ habitantes/día, descuento del 50% del canon a abonar b) Para consumos menores a 180 litros/habitantes/día, descuento del 70% del canon a abonar.

Artículo 3°. Establécese que el solicitante deberá colocar un caudalímetro en la conducción de la obra de toma de agua superficial o subterránea.

Artículo 4°. Establécese que el acto administrativo de otorgamiento de concesión de agua para consumo doméstico en poblaciones y usos municipales, es sin perjuicio de las restantes autorizaciones legales que correspondan.

Artículo 5°. Regístrese, comuníquese, dese al Boletín Oficial y cumplido, archívese.

Ing. Esteban D. Parra
Administrador General
de Recursos Hídricos
Provincia del Chubut

PROVINCIA DEL CHUBUT
INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA Administración Gral. Recursos Hídricos PROVINCIA DEL CHUBUT

RAWSON, 07 MAR 2025

VISTO:

El Expediente N° 111/25-IPA y;

CONSIDERANDO:

Que por el expediente citado en el visto tramita la regulación del certificado de eficiencia hídrica;

Que conforme la Ley XVII N° 88, artículo 3° Punto 9) uno de los instrumentos de política hídrica lo constituye la certificación de eficiencia y calidad hídrica;

N° 024

Que el artículo 41° de la citada Ley establece que la Autoridad de Aplicación otorgará certificados de eficiencia hídrica a los usuarios en función del grado de tecnología empleado en el sistema de riego, en los procesos industriales y en el uso de agua potable, lo que permite instrumentar programas de certificación de eficiencia hídrica que tiendan a reconocer e incentivar las buenas prácticas en la materia;

Que en tal sentido, para acceder al mismo se propende que los permisionarios del recurso hídrico acrediten dotación de infraestructura que garantice una eficiencia de uso de agua que sea igual o superior al ochenta por ciento (80%);

Dra. Daniela C. Robles
A/c Dirección de Legales
Instituto Provincial del Agua

Que a fin de propiciar la inversión en tecnología y las buenas prácticas en la optimización del recurso hídrico, se propone incentivar económicamente con una reducción en el cobro por canon de agua a quienes obtengan el referido certificado;

Que a su vez, la Autoridad de Aplicación impulsará prioritariamente ante el Poder Ejecutivo Provincial, el trámite de otorgamiento de concesiones para riego relativas a los predios que cumplan con la referida certificación;

Que la eficiencia en el uso de agua para abastecimiento poblacional debe estar incluida en la regulación de los certificados de eficiencia hídrica;

Que la sumatoria de las eficiencias en todos los usos y en particular uso agrícola como poblacional hace al cuidado del recurso hídrico y ambiental;

Que la Dirección de Cuencas, Aguas e Hidrogeología ha tomado intervención;

Que ha intervenido la Dirección de Legales del Instituto Provincial del Agua;

POR ELLO:

EL ADMINISTRADOR GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS DEL INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

RESUELVE:

Ing. Esteban D. Parra
Administrador General
de Recursos Hídricos
Provincia del Chubut

Artículo 1°. Apruébese la reglamentación del Anexo "A" (Hoja 1) y "B" (Hoja 2) para acceder al certificado de eficiencia hídrica, que forman parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°. Regístrese, comuníquese, dése al Boletín Oficial y cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN N° 024 /25 – AGRH-IPA. -

Ing. Esteban D. Parra
Administrador General
de Recursos Hídricos
Provincia del Chubut

ANEXO "A"

Artículo 1. Los permisionarios del recurso hídrico que hayan implementado innovaciones tecnológicas y pretendan la obtención del certificado de eficiencia hídrica, deberán presentar un informe agronómico suscripto por profesional matriculado en la Provincia especificando: 1) Detalle de los tipos de cultivos y superficie ocupada 2) Identificación catastral del inmueble, datos topográficos, características de edafológicas y célula de cultivos. 3) Calcular la demanda de agua de los cultivos a regar, expresada en volumen anual por hectárea 4) Cálculo del área neta regable con el agua a utilizar, expresada en volumen anual por hectárea 5) Característica del sistema de riego utilizado y breve descripción de la infraestructura, 6) Selección de los sectores de riego y de reservorios. 7) Esquema de la red de distribución, de conducción, obras de arte y tuberías enterradas. 8) Descripción del sistema utilizado indicando el grado de eficiencia en el uso del recurso hídrico y cuya eficiencia sea igual o superior al ochenta por ciento (80%).

Artículo 2. La Dirección de Cuencas, Aguas e Hidrogeología a través del Departamento de Estudios y Proyectos, analizará la documentación presentada, podrá requerir aclaraciones e instrumentar la inspección del predio, para constatar lo informado, debiendo dicho Departamento expedirse sobre la viabilidad de la certificación solicitada, previo a la emisión del certificado, por parte del Administrador General de Recursos Hídricos.

Artículo 3. Fijase una vigencia de cinco (05) años, para el certificado de eficiencia hídrica, sujeto a la solicitud de renovación.

Artículo 4. Establecese una reducción en el canon por uso de agua para riego, que corresponda abonar al IPA, y que otorgará la Autoridad de Aplicación de hasta un cincuenta por ciento (50 %) anual para los permisionarios que hayan obtenido el referido certificado. En el supuesto de que un regante utilice para un predio diferentes metodologías de riego, ésta reducción operará únicamente sobre el área en que efectivamente se verifica la eficiencia hídrica igual o superior al ochenta por ciento (80%).

Artículo 5. Establecese la prioridad en el trámite de otorgamiento de concesiones para riego ante el Poder Ejecutivo Provincial, a los predios irrigados que cumplan con la referida certificación.

Dra. Daniela C. Robles
A/c Dirección de Legales
Instituto Provincial del Agua

Ing. Esteban D. Parra
Administrador General
de Recursos Hídricos
Provincia del Chubut

PROVINCIA DEL CHUBUT
INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

ANEXO "B"

Artículo 1. Los concesionarios del recurso hídrico para el abastecimiento de agua de uso poblacional que hayan implementado innovaciones tecnológicas y pretendan la obtención de certificado de eficiencia hídrica, deberán presentar un informe técnico suscripto por profesional matriculado en la Provincia especificando: 1) Número de bocas abastecidas por el sistema 2) Consumo de agua expresado en litros/habitante/día 3) Característica del sistema de conducción y breve descripción de la infraestructura 4) Número de medidores que cumplen con el requisito que el promedio de sea igual o inferior a ciento ochenta (180) litros/habitante/día,

024

Artículo 2. La Dirección de Cuencas, Aguas e Hidrogeología a través del Departamento de Estudios y Proyectos, analizará la documentación presentada, podrá requerir aclaraciones e instrumentar la inspección del predio para constatar lo informado, debiendo dicho Departamento expedirse sobre la vialidad de la certificación solicitada, previo a la emisión del certificado por parte del Administrador General de Recursos Hídricos.

Dra. Daniela C. Bobles
A/c Dirección de Legales
Instituto Provincial del Agua

Artículo 3. Fijase una vigencia de cinco (05) años, para el certificado de eficiencia hídrica, sujeto a la solicitud de renovación.

Artículo 4. Establecese una reducción en el canon por uso de agua para abastecimiento poblacional, que corresponda abonar al IPA, y que otorgará la Autoridad de Aplicación de hasta un setenta por ciento (70 %) anual para los concesionarios que tengan un consumo promedio de 180 lts/habitante/día que hayan obtenido el referido certificado.

Ing. Esteban D. Parra
Administrador General
de Recursos Hídricos
Provincia del Chubut

PROVINCIA DEL CHUBUT
INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA Administración Gral. Recursos Hídricos CHUBUT PROVINCIA DEL CHUBUT

RAWSON, 26 MAY 2025 .-

VISTO:

El Expediente N° 106-IPA-2025 y;

CONSIDERANDO:

Que por el expediente citado en el Visto se tramita la implementación del proveedor global de soluciones de análisis de datos sensibles y algoritmos (EOS DATA ANALYTICS), el cual a través del análisis del Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NVDI) permite inferir el uso de agua pública;

Que conforme Ley XVII – N° 88 (Antes Ley 5850), artículo 46°, el Instituto Provincial del Agua es autoridad de aplicación en materia hídrica, ejerciendo la administración y el control de los recursos hídricos, como asimismo del régimen sancionatorio instituido en la Ley XVII N° 53 (Código de Aguas) y Decretos Reglamentarios N° 1138/12, modificado por el Decreto N° 1497/13, modificado por el Decreto N° 170/22;

Que el Decreto N° 1497/13 modifica entre otros el artículo 210° del Anexo "A" del Decreto Reglamentario N° 1138/12 estableciendo que la Autoridad de Aplicación al tomar conocimiento de una posible infracción al Código de Aguas, designará un oficial sumariante para realización de una inspección (…) labrándose acta de comprobación (…);

074

Dra. Daniela E. Robles
A/c Dirección de Legales
Instituto Provincial del Agua

Que la aparición de nuevas tecnologías tal como la mencionada en el primer considerando sirven como herramientas a la hora de proceder ante el conocimiento de posibles infracciones a la Ley XVII N° 53 (Código de Aguas) así como aquellos casos en los que los titulares no permiten el ingreso al lugar de inspección por parte del oficial sumariante, dada la funcionalidad remota del proveedor EOS, a través del NDVI, ya que, denota áreas verdes y densidades de la vegetación existentes en un predio, aportando suma utilidad en aquellas áreas verdes (cultivos o pasturas) que no serían dables si no contaran con riego;

Que conforme al Decreto N° 1497/13, artículo 3°, se autoriza al Instituto Provincial del Agua a dictar toda otra norma que estime pertinente para la adecuada implementación del sistema de sanciones a las infracciones del Código de Aguas;

Que ha tomado intervención la Dirección de Legales del Instituto Provincial del Agua;

POR ELLO:

EL ADMINISTRADOR GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS
DEL INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA
RESUELVE:

Ing. Esteban D. Parra
Administrador General
de Recursos Hídricos
Provincia del Chubut

Artículo 1°. Apruebase la implementación del proveedor global de soluciones de análisis de datos sensibles y algoritmos (EOS DATA ANALYTICS), el cual a través del análisis del Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NVDI) permite inferir el uso de agua pública, como método complementario al sistema de sanciones a las infracciones del Código de Aguas, utilizándolo como medio de constatación, monitoreo, prueba y control en la utilización de los recursos hídricos, conforme lo expuesto en los considerandos que anteceden.

Artículo 2°. Establecese la utilización del Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI),

//…

el cual mide el verdor y la densidad de la vegetación captada en una imagen de satélite, el cual se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$NDVI = \frac{NIR - RED}{NIR + RED}$$

Donde:

NIR – luz reflejada en el espectro del infrarrojo cercano

RED – luz reflejada en el rango rojo del espectro

Rango Del Índice NDVI

Este índice está definido por valores que van de -1.0 a 1.0, donde los valores negativos están formados principalmente por nubes, agua y nieve, y los valores negativos cercanos a cero (-0.1 a 0.1) corresponden a zonas áridas de rocas, arena o nieve.

Los valores entre 0,2 a 0,4 corresponden a arbustos y pastizales, mientras que los valores mayores a 0,4 corresponden a zonas irrigadas y bosques templados.

Artículo 3°. Regístrese, comuníquese, notifíquese, dese al Boletín Oficial y, cumplido, archívese. -

Dra. Daniela G. Robles
A/c Dirección Asuntos Legales
Instituto Provincial del Agua

Ing. Esteban D. Parra
Administrador General
de Recursos Hídricos
Provincia del Chubut

RESOLUCIÓN N° 074 /25 – AGRH-IPA. -