

Dirección Nacional de Aguas (DINAGUA)

Oficina Regional Fray Bentos



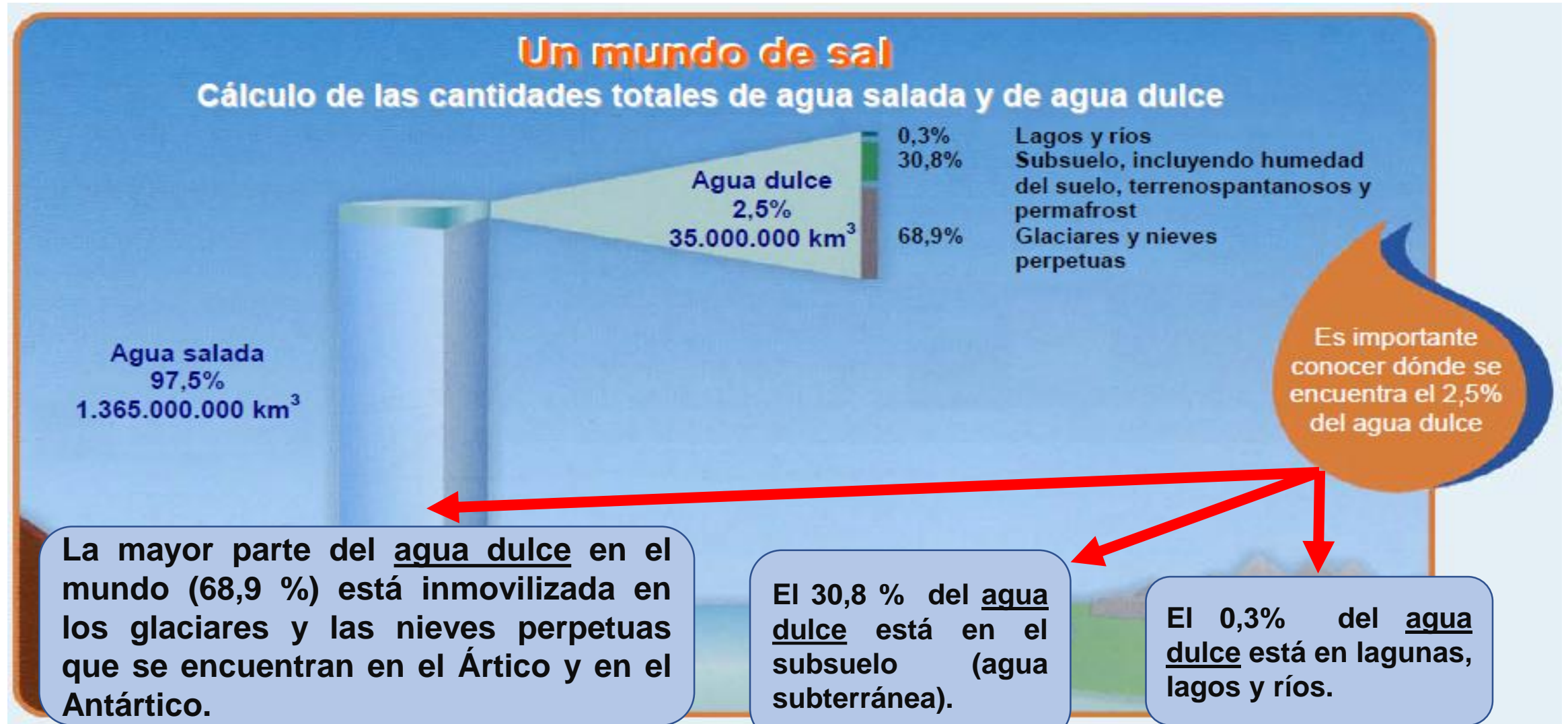
Ministerio
de Ambiente



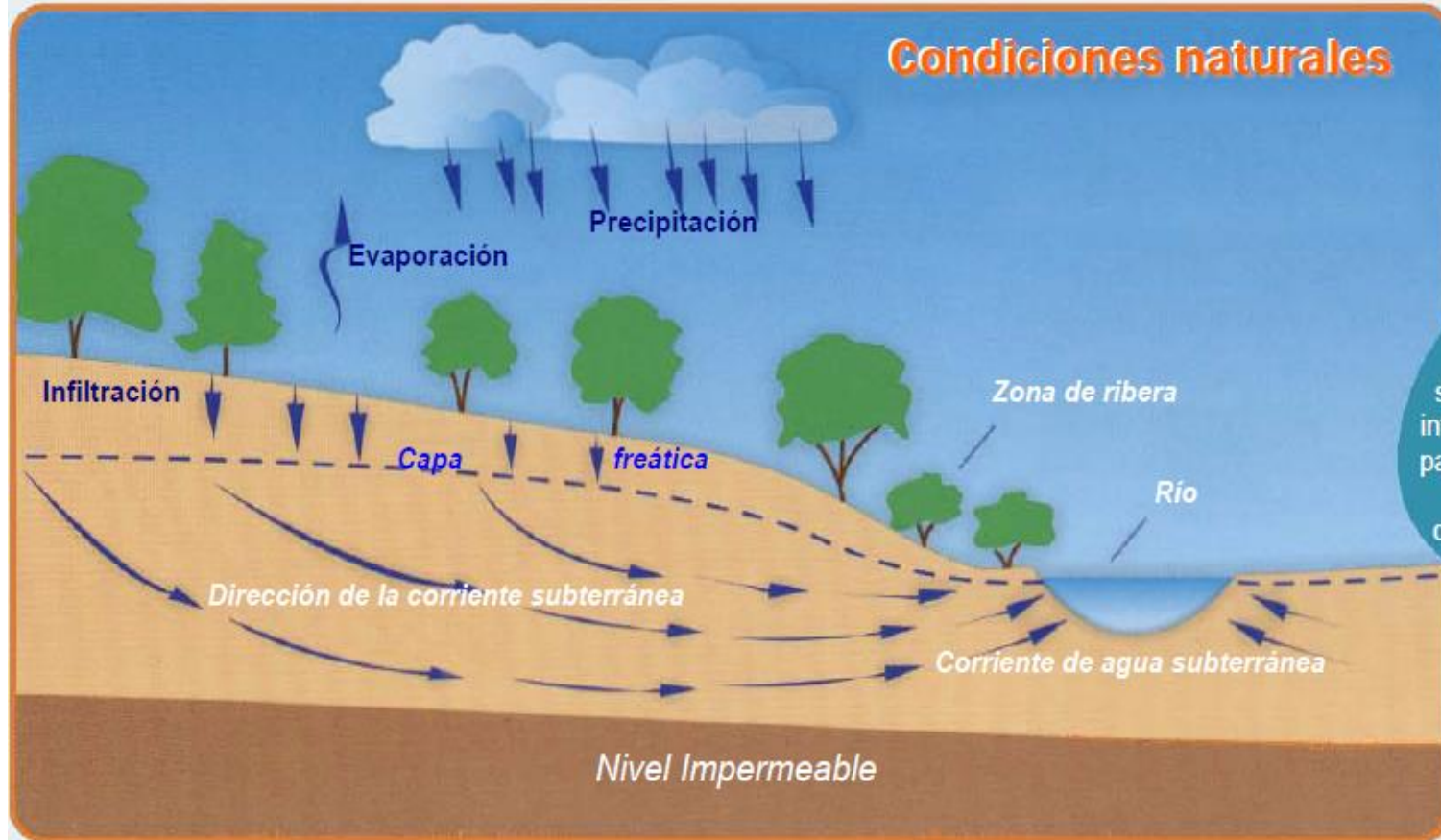
Índice

- El agua en el mundo. Conflictos.
- Marco Legal de las Aguas en Uruguay.
- La DINAGUA: Misión y Visión.
- Autoridad de aguas, Política Nacional de Aguas e Inventario de Recursos Hídricos del País
- Las presas y el agua.
- Las presas en el mundo.
- Las presas y el agua en el Uruguay.
- Sistemas de asignación de caudal:
 - Tomas superficiales.
 - Aguas subterráneas.
- Servicios online de DINAGUA.

El agua en el mundo.



El agua en el mundo. El ciclo hidrológico



El agua subterránea tiene la ventaja de estar disponible localmente y no necesitar ser Transportada.

El agua subterránea se infiltra en el suelo para incorporarse a los ríos y cursos de agua

En las regiones áridas del mundo, el agua del subsuelo es demasiado escasa para proporcionar cantidades suficientes. En los alrededores de Riad (en Arabia Saudita) el agua subterránea se saca de una profundidad que puede llegar a los 1.200, incluso 1.800 metros.

Solamente el 19% de la lluvia cae sobre la tierra.

El agua en el mundo. Distribución



CONFLICTOS POR EL AGUA

La distribución del **agua dulce** sobre los continentes es muy desigual y no está en relación con la concentración de la población según regiones.

América del Sur tiene el 6% de la población mundial y el 26% de los recursos hídricos mundiales.

Asia tiene el 60% de la población del mundo, pero únicamente el 36% del agua dulce del planeta.

Fuente: UNESCO - Phi

El agua en el mundo. Conflictos:



Internacional

ÁFRICA >

La batalla por la gran presa del Nilo amenaza con desatar una crisis regional

Etiopía ultima una de las infraestructuras más ambiciosas de África, una obra mastodónica que Egipto rechaza por los posibles perjuicios económicos



elpais.com...



Forbes México
Los 3 puntos clave del conflicto



MARCO LEGAL de las aguas en Uruguay

1875

- Código Rural

1979

- Código de Águas
(Ley Nº 14.859)
- Decreto Nº 253

1981

- Ley de Conservación
de Suelos y Aguas
(Ley Nº 15.239)

1990

- Creación del MVOTMA

1994

- Ley de Evaluación de
Impacto Ambiental
(Ley Nº 16.466)

1997

- Ley de Riego
(Ley Nº 16.858)

2000

- Ley de creación del
Sistema Nacional de
Áreas Protegidas
(Ley Nº 17.234)
- Ley General de
Protección del Ambiente
(Ley Nº 17.283)

2004

- Reforma
Constitucional
(Art. 47)

2005

- Creación de DINASA
- Creación de la
Comisión Asesora de
Agua y Saneamiento
COASAS (Ley Nº 17.930)

2008

- Ordenamiento
Territorial y Desarrollo
Sostenible
(Ley Nº 18.308)

2009

- POLÍTICA
NACIONAL DE AGUAS
(Ley Nº 18.610)
- Sistema Nacional
de Emergencia
(Ley Nº 18.621)

2011

- DINAGUA
(Ley Nº 18.719)

2020

**Creación del Ministerio de
Ambiente (Ley 19899).**



DINAGUA

Misión: *mejorar la calidad de vida de los habitantes y asegurar el uso sustentable de los recursos hídricos del país*, mediante la formulación de políticas nacionales de aguas y saneamiento, contemplando la participación de los diversos actores involucrados y la coordinación con las restantes políticas públicas.

Visión: *institucionalizar la gestión integrada y sustentable de los recursos hídricos*, atendiendo los distintos usos y las demandas de servicios de la población, de manera planificada y participativa.

Autoridad de aguas, Política Nacional de Aguas e Inventario de Recursos Hídricos del País

El Poder Ejecutivo es la Autoridad Nacional en materia de aguas y en tal carácter le compete especialmente formular la **Política Nacional de Aguas** y concretarla en programas correlacionados o integrados con la programación general del País y con los programas para regiones y sectores.-

al **Ministerio de Ambiente (DINAGUA)** le corresponde llevar adelante la **Política Nacional de Aguas**, así como la vigilancia y regulación de todas las actividades públicas y privadas en torno del uso de las aguas cualesquiera sea su finalidad.-

También le compete llevar un Inventario actualizado de los Recursos Hídricos del País y el Registro Público de Aguas, en el cual se inscriben los Derechos de Uso sobre las mismas.-

Fuente: Dra. Mónica Zappettini, 2016

DERECHOS DE USOS DE AGUA

USOS COMUNES:

- Alimentación.
- Higiene.
- Salud.



Son aprovechamientos **sin utilización de medios mecánicos ni derivación de aguas** para su utilización.

USOS PRIVATIVOS:

- *Industria.*
- *Agua Potable (OSE).*
- *Riego (Agricultura).*
- *Recreación (Aguas termales, lagos, etc.).*
- *Control de inundaciones.*
- *Hidroelectricidad.*
- *Acuicultura.*

Todos los otros usos



Todo **Uso privativo** de aguas públicas requiere de un DERECHO DE USO y debe estar inscripto en el REGISTRO PUBLICO DE AGUAS

El incumplimiento de lo anterior podrá dar lugar a la aplicación de SANCIONES ECONÓMICAS de hasta 10.000 UR

Los aprovechamientos o usos sólo son oponibles frente a la Administración y a terceros de buena fé, a partir de la INSCRIPCION EN EL REGISTRO PUBLICO DE AGUAS

Una vez REGISTRADO, se obtienen derechos de las autoridades administrativas y seguridad jurídica para las inversiones

Todo esto lo establece el Código de Aguas, la Ley de Riego

POR QUÉ ES NECESARIO OBTENER UN DERECHO DE USO

A la Autoridad de Aguas le permite Conocer en espacio y tiempo, la situación de los **Recursos Hídricos** en una **cuenca**, planificar su uso:

- ✓ ¿Cuánta agua entra y sale del sistema (cuenca-acuífero)?
- ✓ ¿Quiénes, cómo y para qué se usa el agua?
- ✓ ¿Cómo es la disponibilidad del agua en el tiempo (estaciones) y espacio (cuencas)?

A los usuarios les permite:

- ✓ Poseer Un Derecho.-
- ✓ Conocer mejor sus propias fuentes de agua, para la planificación y gestión de sus sistemas productivos.-

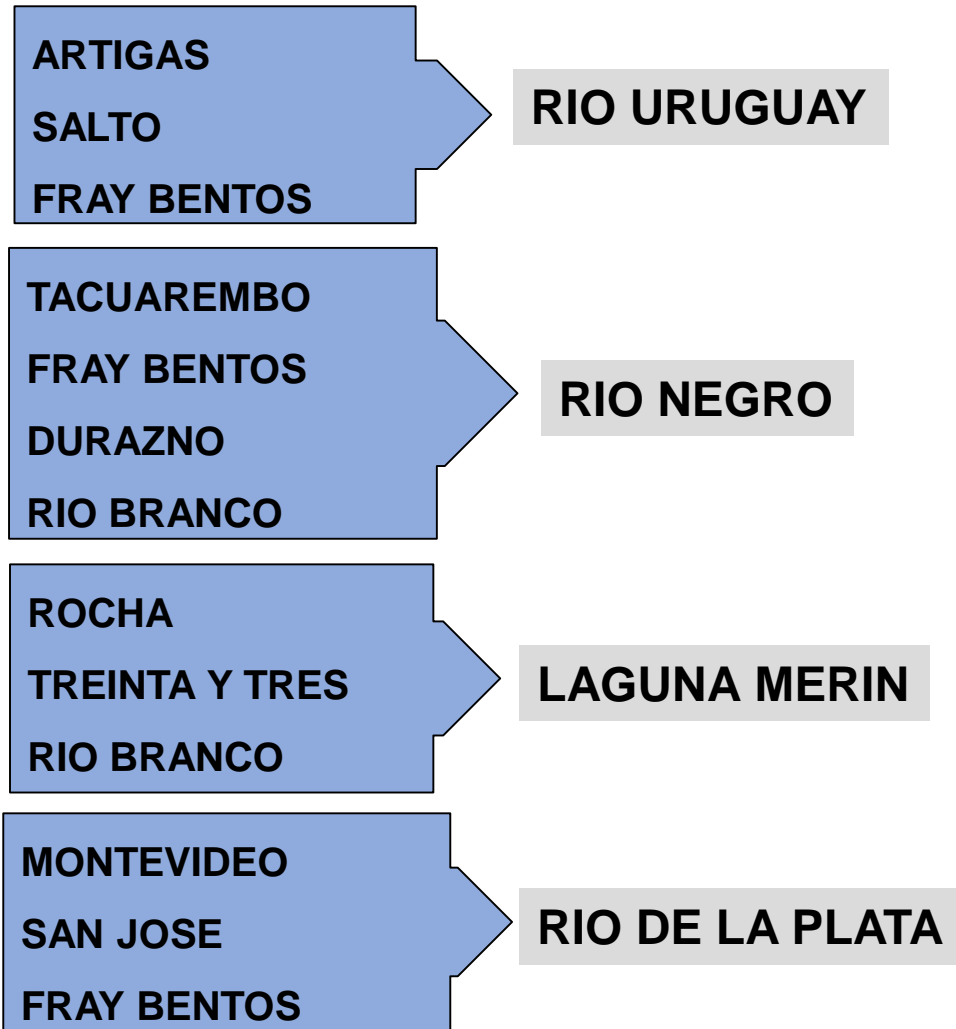
Porque todas las aguas tanto **superficiales**, como **subterráneas**, son de **dominio público** de acuerdo al Artículo 47 **de la Constitución** y al artículo 4º de la **Ley Política Nacional de Aguas**.

Porque el Estado permite diversos **usos privativos**, pero previamente los particulares deberán obtener un **DERECHO de USO**

Porque el desvío de aguas con fines de apoderamiento o ilícito aprovechamiento, configura delito. (Código Penal)



REGIONALES - Regiones Hidrográficas



USUARIOS:

RIO SAN SALVADOR

*10 Tomas (Extracciones)
incluyendo la Toma de
Abastecimiento de OSE de la
ciudad de Dolores.*

USOS:

- ✓ Riego y
- ✓ Abastecimiento a poblaciones

Arroyo Bizcocho

TOMAS

Arroyo Del Águila

POZOS

106
Registrados

Cañada Magallanes

**EMBALSES/
REPRESAS:**

**Ubicadas en Cañadas
S/N o nacientes de
Arroyos**

18 Registrados

USOS:

- ✓ Abrevadero
- ✓ Industrial y
- ✓ Abastecimiento humano.

¿Cómo se Registra el usuario de agua?

Descarga de Instructivos y Formularios:

Se debe recurrir a la página web que se actualiza periódicamente y no presentar otros documentos que hayan sido guardados personalmente!

www.gub.uy/ministerio-ambiente/tramites-y-servicios/tramites

gub.uy | gub.uy

Ingresar a Perfil gub.uy

Ministerio de Ambiente

Buscar en MA

MA

Institucional | Políticas y Gestión | **Trámites y Servicios** | Datos y Estadísticas | Comunicación

Inicio » Trámites y Servicios » Trámites

Servicios

Formularios

Trámites

#UruguaySeVacuna: Agendate y accede a tu vacuna. Vacunas.

Ingresar a Uruguay: Trámite de autorización y requisitos sanitarios.

Trámites y servicios +

Filtros

Categoría:

- Cualquiera -

Aplicar filtros

Trámites

Autorización ambiental de operación (AAO)

<https://www.gub.uy/tramites/autorizacion-ambiental-operacion-aa0>

AVISO IMPORTANTE

El presente trámite está en la lista de trámites priorizados que serán recibidos de manera presencial en Mesa de Entrada DGS del Ministerio de Ambiente (MA), ubicada en Galicia 1133, en el horario de 09:15 a 16:00. En forma previa el interesado deberá agendarse: <https://www.ambiente.gub.uy/agenda>.

Por más información acceder a la [web del MA](#).

Proyecto de Riego/Usos Industrial/Consumo Humano/etc.

**DINAGUA
(M.A.)**

Fuente de Agua

- Concesión o permiso de uso de aguas públicas.
- permiso de alumbramiento de agua subterránea.
- registro de la obra hidráulica.

**DGRN
(MGAP)**

Planes de Uso y Manejo
de Suelos y Aguas

- Aprobación de planes de uso de suelos y agua con fin riego.

**DINACEA
(M.A.)**

Autorización
Ambiental Previa

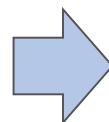
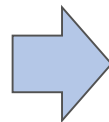
- Cuando corresponde.

**DNH
(M.T.O.P)**

Autorización
Uso de
Álveo
Público

SISTEMA DE ASIGNACION DE CAUDAL Y VOLUMEN:

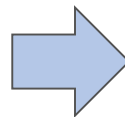
Todo proyecto de aprovechamiento de aguas es analizado como:



➤ Un elemento integrado a una cuenca / acuífero, en la que participan e interactúan varios componentes y actores.-

➤ Considerándose los DERECHOS otorgados previamente y su interacción con el aprovechamiento en estudio, teniendo prioridad el abastecimiento de agua potable

La REGIONAL o UNIDAD correspondiente analiza



- El Proyecto de Obra.-
- Disponibilidad de Agua en la Cuenca o Acuífero.-
- Su interacción con los otros **usos ya registrados**.-

Las represas y el agua



¿Qué es una Presa?

Una presa puede definirse como una barrera o una estructura colocada cruzando un curso de agua o de un río para retener el agua y así controlar el caudal.

Hoy el agua de los **embalses** creados por las presas proporciona una **reserva de agua fiable** propicia al tratamiento y a la mejora de las condiciones sanitarias.

Las represas y el agua

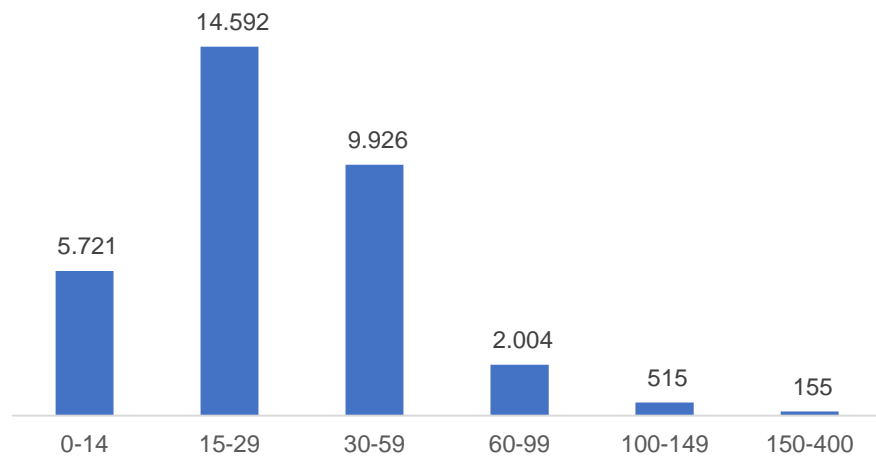


Las presas varían de tamaño, pudiendo ser un pequeño terraplén de tierra, a menudo para el uso de una granja y otras pueden llegar a ser altas estructuras macizas de hormigón que sirven generalmente para el abastecimiento de agua, la energía hidroeléctrica y el riego.

La construcción de una presa puede ocasionar los desplazamientos de pueblos, de casas, de infraestructura vial y de diferentes instalaciones que ocupen el valle teniendo que trasladarlos a cotas más altas, por encima del nivel del agua.

Los principales tipos de presas en el mundo son las de materiales sueltos, las presas de gravedad y las presas bóveda.

Número de presas clasificadas por altura



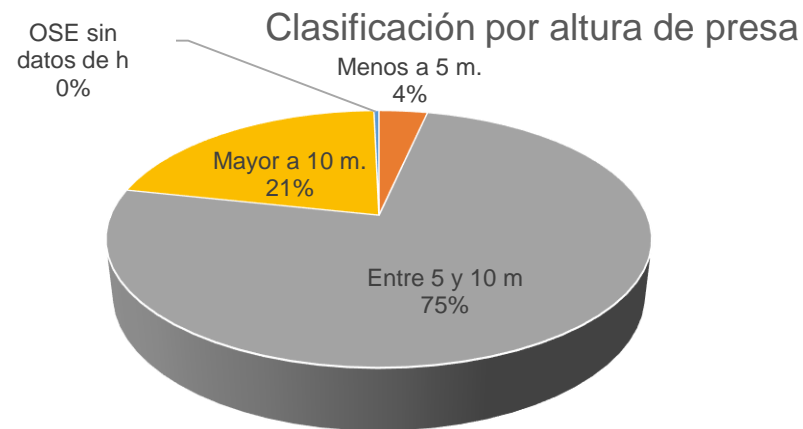
Fuente: ICOLD 2016



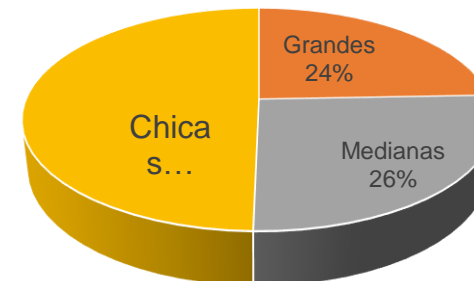
Las presas y el agua en el Uruguay

Clasificación por altura (h)	
Menos a 5 m.	53
Entre 5 y 10 m.	1.050
Mayor a 10 m.	298
OSE sin datos de h	5
Clasificación por tamaño (Dec. 123/99)	
Grandes	342
Medianas	363
Chicas	696
*Total	1.401

**Este dato no incluye todos los Tajamares, algunos Tanques excavados y otras obras de almacenamiento de “pequeñas dimensiones” que totalizan alrededor de 50.000 obras en el país.*



Clasificación por Tamaño (Decreto 123/99)



SISTEMA DE ASIGNACION DE CAUDAL Y VOLUMEN

TOMAS EXTRACCION DIRECTA

Se consideran los valores de ocurrencia de los caudales específicos de verano en el punto de emplazamiento de la obra. Período estudio > 30 años (según la zona del País se sitúan entre **0.2 a 0.7 l/s/km²** para estiaje (verano))

OBRAS DE ALMACENAMIENTO

Se consideran los **Escurrimientos por Cuatrimestre**, según la cuenca de emplazamiento de la Obra.

- REPRESAS
- TAJAMARES
- TANQUES EXCAVADOS

Con los valores así obtenidos, y considerando los caudales y volúmenes correspondientes a los **DERECHOS ya REGISTRADOS** en la región, se obtiene el **CAUDAL Y VOLUMEN máximo** a ser asignado en ese lugar.

Aguas Subterráneas

- Empresa Perforadora Registrada.
- Ley de Riego y Código de Aguas.
- Decreto 86/04.
- Interferencia entre perforaciones.
- Permiso de Estudio.



Brocal



Pozo Maltería Uruguay S.A. O. Lavalle

Servicios ONLINE de DINAGUA

www.gub.uy/ministerio-ambiente/agua



Agua

Plan Nacional de Aguas

Planificación y gestión de las aguas considerando los diversos usos del recurso.



Regiones hidrográficas

Los recursos hídricos superficiales de Uruguay se agrupan en una vasta red hidrográfica distribuida en tres regiones.

 Laguna Merín

 Río Uruguay

 Río de la Plata y Frente Marítimo

Plan Nacional de Saneamiento

Para que en el año 2030 toda la población del país cuente con un sistema de saneamiento adecuado.



Inundaciones y Drenaje Urbano

Gestión de riesgo de inundaciones urbanas.



Trámites

Accedé a los trámites en línea.

Participación en la gestión del agua

- Comisiones de cuencas y acuíferos
- Comisión Asesora de Agua y Saneamiento (COASAS)
- Consejos Regionales de Recursos Hídricos (CCRRHH)

- Consulta de Registro Público de Aguas (Obras por Padrón).
- Consulta de Registro de técnicos profesionales.
- Trámites ONLINE

Servicios ONLINE de DINAGUA

www.gub.uy/ministerio-ambiente/agua



Trámites

Accedé a los trámites en línea.

- Consejos Regionales de Recursos Hídricos (CCRRHH)



Mapa de riesgo de inundación

Para definir el usos de suelo en función de los niveles de riesgo.



Denuncias de Aguas

Denuncias de situaciones irregulares vinculadas al uso de Agua.



Publicaciones

Informes, guías y documentos sobre agua.

Noticias



08/10/2021

Conversatorio "El agua, presente y futuro de un recurso esencial"



01/10/2021

Se lanzó proyecto "Adaptación en Acción. Cuenca Santa Lucía"



24/08/2021

La Directora Nacional de Aguas presidió la reunión de la...

Próximas actividades

No hay actividades próximas



Ministerio
de Ambiente

- Visualizadores varios:

Otros servicios de DINAGUA

- Servicio Hidrológico.



Limnigrafos de la Laguna Merín, año 2000.



Escalas (limnímetros)
En Po. Cerro Cardozo
(Río Tacuarembó)



Mareógrafo (limnógrafo)
Charqueada año 1989



Los caudales se determinan mediante mediciones directas de caudal (aforos)



Limnógrafo digital
Flotador con
conversor angular

Muchas gracias.



Ministerio
de Ambiente

