

JORNADA SOBRE EL ALMACENAMIENTO HIDRÁULICO DE ENERGÍA

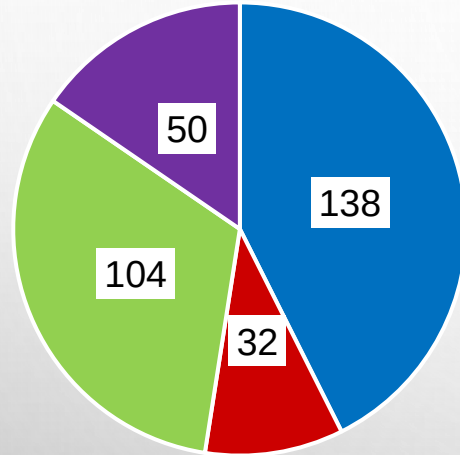
ALMACENAMIENTO HIDRÁULICO DE ENERGÍA: Ley de Aguas y Concesiones Hydroeléctricas

Tomás A. Sancho
MITECO-DGA

BLOQUE I

EXTINCIONES DE APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS

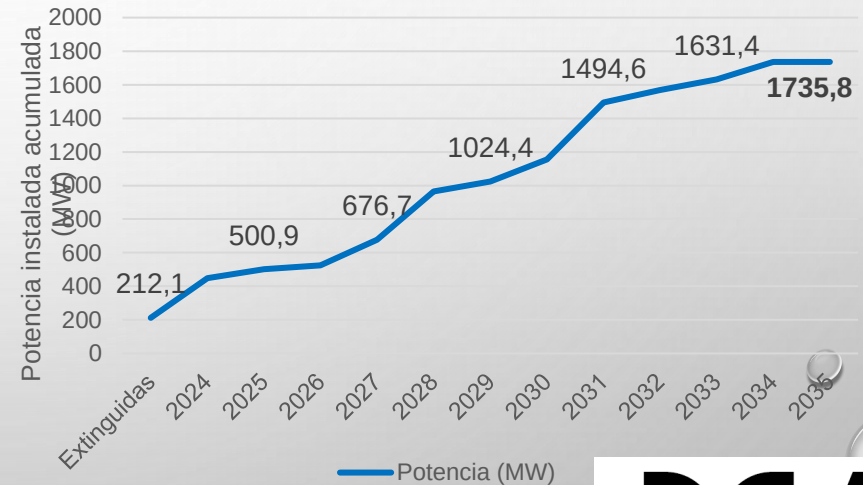
EXTINCIONES DE APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS



- Sin iniciar expediente de extinción
- Iniciado expediente de extinción
- Revertida y adscrita a la CH
- Ordenada demolición a cargo del titular

FINALIZACIÓN CONCESIONES HORIZONTE 2035

170 concesiones hidroeléctricas en explotación que van a terminar su plazo concesional (138 + 32). Potencia total instalaciones 1.736 MW



EXTINCIONES DE APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS

DEMOLICIÓN DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

- La Administración Hidráulica sólo ordena demolición de instalaciones abandonadas, o cuya continuidad es inviable.
- Las centrales objeto de demolición tienen pequeña potencia y no se espera incidencia en el sistema eléctrico
- Casos aislados conflictivos – Los Toranes o La Retorna

Nombre	Confederación	Motivo extinción	Potencia Instalada
Albentosa – Los Toranes	Júcar	(1)	12000
Eo	Cantábrico	(2)	3729
Tielve	Cantábrico	(2)	2338
Retorna, La	Ebro	(1)	2240
Ablaneda	Cantábrico	(1)	2160
La Aceña	Tajo	(2)	1925
Itxina	Cantábrico	(2)	1700
Cebolla	Tajo	(1)	1600
Picarín	Cantábrico	(2)	1517
Sotilla (*)	Cantábrico	(2)	1493
Contreras-Mirasol	Júcar	(1)	1200
Vilachán	Miño-Sil	(1)	1200
Ornoz (*)	Cantábrico	(2)	1150
Chousa	Cantábrico	(2)	1078
San Alberto	Guadiana	(2)	1000

(*) Ya demolida
(1). Transcurso del plazo concesional
(2). Caducidad por interrupción permanente de la explotación

CONTINUIDAD EXPLOTACIÓN

- Cuando la continuidad del aprovechamiento es viable o responde al interés general, el Organismo de cuenca revierte los bienes al Estado.
- La posición acordada entre DGA y DGPEyM es la de promover la convocatoria de concursos públicos para su explotación.
- Poca experiencia reciente en concursos públicos. Concurso público de la mayor instalación revertida - La Riera - pendiente de finalización.
- Confederación Hidrográfica del Ebro titular de 100 MW potencia hidroeléctrica (10º productor hidroeléctrico en España por potencia instalada)

EXTINCIONES DE APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS

PERSPECTIVA FUTURA CENTRALES H-2035

- La Administración Hidráulica deberá hacer frente a la continuidad de la explotación de 100 instalaciones en la próxima década
- Por su importancia estratégica, destacan las recogidas en la tabla siguiente:

Nombre	Confederación	Potencia Instalada	Fecha finalización
Saucelle-I	Duero	285000	23/11/2031
Castro I y II	Duero	189800	22/07/2028
Bárcena	Miño-Sil	57600	01/10/2034
Puerto Peña	Guadiana	55590	03/01/2027
Cijara-I - Margen Izquierda	Guadiana	51700	30/01/2027
Doiras	Cantábrico	43200	01/04/2032
Tranco de Beas, El	Guadalquivir	39800	19/09/2028
San Isidoro	Duero	38400	20/06/2030
Caldas	Ebro	32640	24/09/2033
Jueu - Las Bordas	Ebro	20400	31/12/2026
Sástago-II	Ebro	20300	22/01/2029

- Gran complejidad en la tramitación de expedientes de extinción.
- Medidas DGA para mejora de los procesos:
 - Guía técnica para la elaboración de estudios de viabilidad
 - Guía de extinción de concesiones de aprovechamientos hidroeléctricos
 - Contrato servicios para la realización de estudios de viabilidad de grandes centrales hidroeléctricas
- Se deben acelerar la convocatoria de concursos públicos para la explotación de aprovechamientos revertidos.
- La eficiencia del proceso exige mayor participación de la administración energética

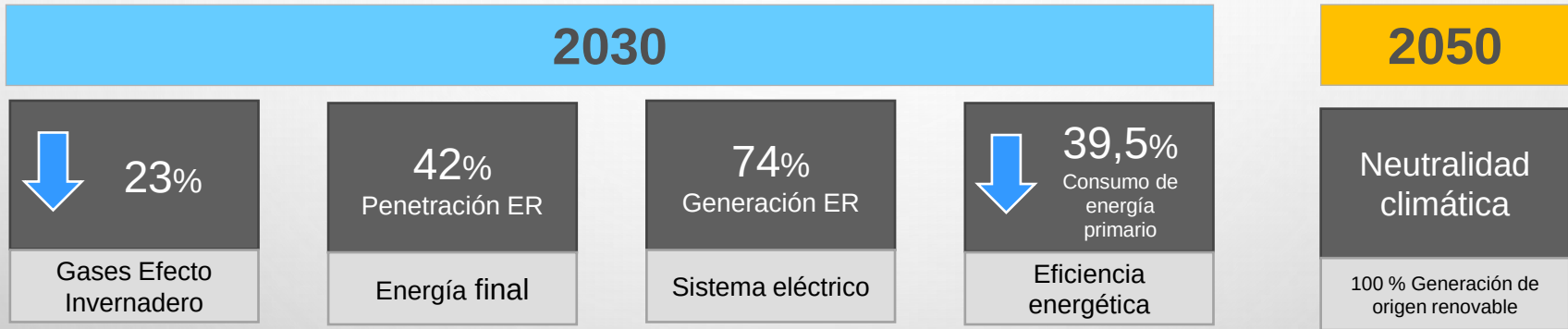
BLOQUE II

ALMACENAMIENTO HIDRÁULICO DE ENERGÍA

Importancia del Almacenamiento Hidráulico de Energía en la Transición Energética

Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética.

Objetivos generales



Objetivo específico almacenamiento hidráulico: Promoción de centrales hidroeléctricas reversibles para la integración de energías renovables no gestionables (ERNG) en el sistema eléctrico. (artículo 7).

Importancia del Almacenamiento Hidráulico de Energía en la Transición Energética

Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2030 (PNIEC)

INTEGRACIÓN ENERGÍAS RENOVABLES NO GESTIONABLES

14%

Vertidos

ALMACENAMIENTO

22.042 GWh

BOMBEO

OTROS



3,5 GW



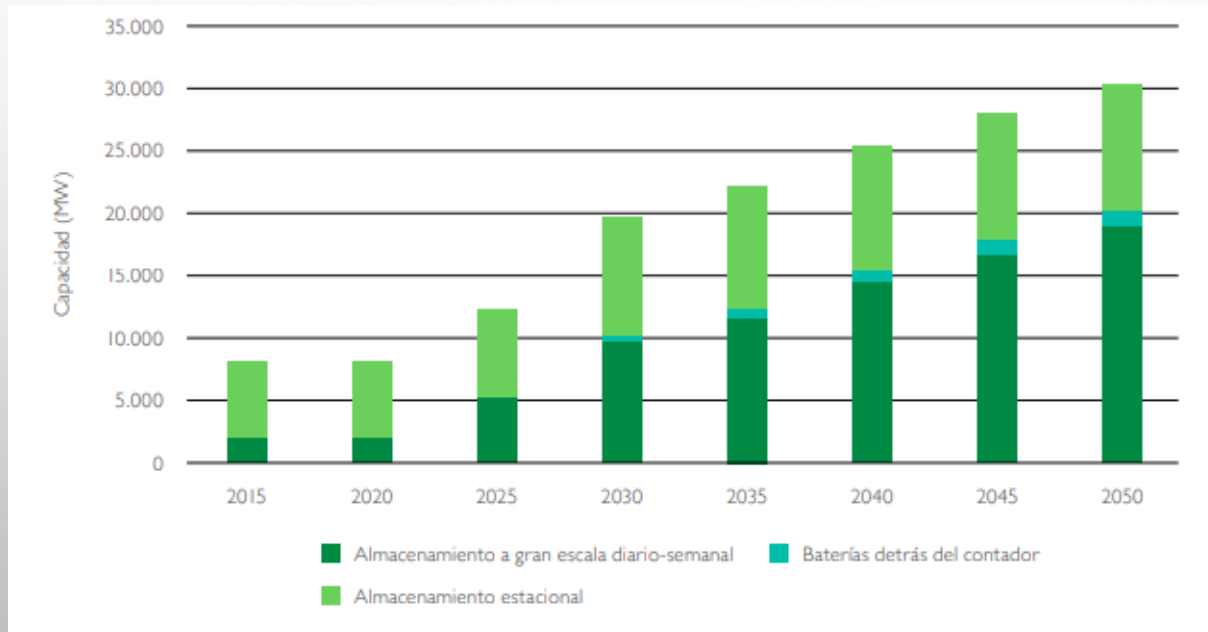
2,5 GW

6%

Vertidos

Importancia del Almacenamiento Hidráulico de Energía en la Transición Energética

Estrategia Almacenamiento Energético (2021)



2050

10 GW
Almacenamiento estacional

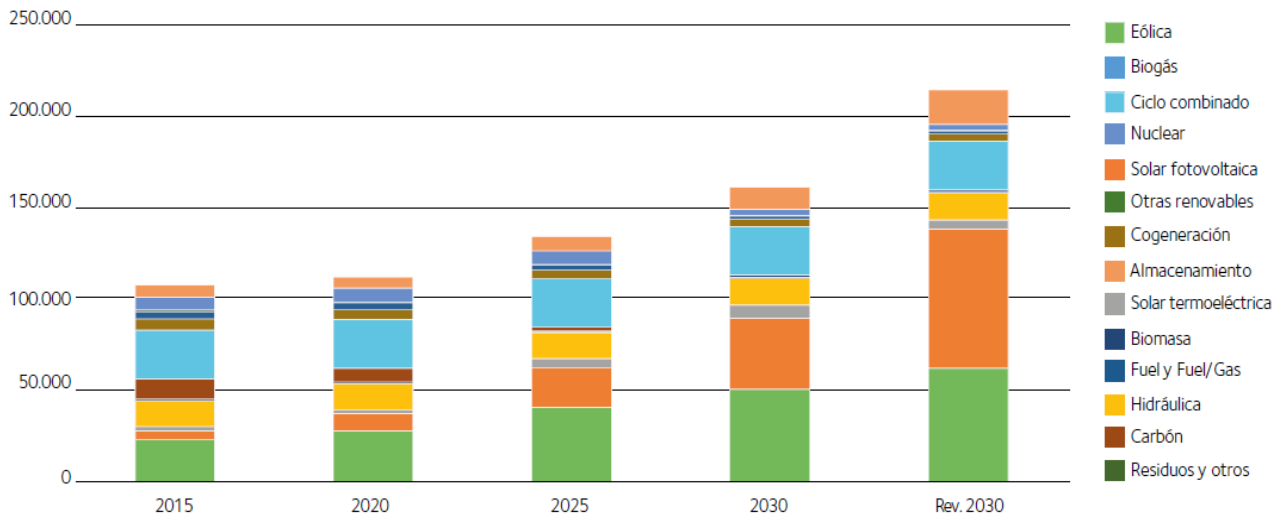
19 GW
Almacenamiento gran escala (diario semanal)

1 GW
Baterías detrás del contador

ALMACENAMIENTO HIDRÁULICO: ESTACIONAL Y GRAN ESCALA

NUEVO PNIEC. CENTRALES REVERSIBLES.

PNIEC 2021-2030. Evolución de la potencia instalada de energía eléctrica (MW)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019.

Nuevo borrador del PNIEC 2023-2030 (junio de 2023), eleva la potencia total renovable para 2030 de 113 GW a 160 GW y, en particular, los objetivos de energía fotovoltaica de 37 a 76 MW y de eólica, de 50 a 62 GW.

La potencia de almacenamiento se eleva de 20 GW a 22 GW (incluyendo la potencia de almacenamiento termosolar).

Importancia del Almacenamiento Hidráulico de Energía en la Transición Energética

Ventajas del Almacenamiento Hidráulico de Energía -“Gigabaterías sincronas”-.

- **Mayor Capacidad unitaria de la instalación de almacenamiento (potencia y energía)**
- **Madurez tecnológica, fiabilidad y disponibilidad dentro de España**, tanto del conocimiento como de los medios necesarios
- **Duración del ciclo carga-descarga: Es flexible y ajustable a tiempos mucho más largos** (fundamentalmente en descarga) que los de otros sistemas alternativos.
- **Capacidad para afrontar diversos regímenes de operación (horario, diario, semanal, estacional)**
- **Rendimiento y eficiencia energética del ciclo.** Algo inferior al de los sistemas de baterías (75% vs. 85%), pero razonablemente alto y muy superior al de futuros sistemas basados en hidrógeno verde.
- **Mayor Vida útil de la instalación**
- **Costes competitivos a lo largo de su vida útil** (inversión, O&M, y en su caso de retiro y reciclaje)
- **Integración del almacenamiento en la planificación energética del país**
- **Mayor aportación a la Creación de empleo, valor añadido nacional y contribución a los principios de Transición Justa**

Importancia del Almacenamiento Hidráulico de Energía en la Transición Energética

Ventajas del Almacenamiento Hidráulico de Energía – Gigabaterías síncronas - (ii)

- **Contribución a la estabilidad, operación eficiente y flexibilidad del sistema eléctrico:** contribuye a su operación flexible y segura mediante la aportación, a demanda del Operador del Sistema, de servicios de ajuste y de inercia mecánica. Esta última es necesaria para mantener el sincronismo de unidades de generación y cargas dada la falta de contribución a la inercia por parte de las instalaciones eólicas y fotovoltaicas.
- **Apoyo a la penetración masiva de energías renovables variables en el SE,** tanto por escala (potencia y energía) como por su participación en los mercados de servicios técnicos de ajuste gestionados por REE.
- **Contribución a la optimización de las inversiones en red de transporte,** redundará en la optimización de los nudos de esta última y por tanto de la inversión en infraestructura.
- **Polivalencia y versatilidad de usos** más allá de la operación del SE, **para retos de la planificación hidrológica**
- Fomento de la creación de reservas energéticas en el dominio público hidráulico, reduciendo la dependencia de otras fuentes, en particular del gas natural.
- **Valor ambiental** (adaptación del territorio a los efectos previsibles del cambio climático en nuestro país: fenómenos extremos, sequía, desertización, etc).
- Escenario 2050: Seguirá el almacenamiento hidráulico **teniendo valor para el SE,** dada su importancia cuantitativa y cualitativa en el proceso de descarbonización del sector eléctrico español.

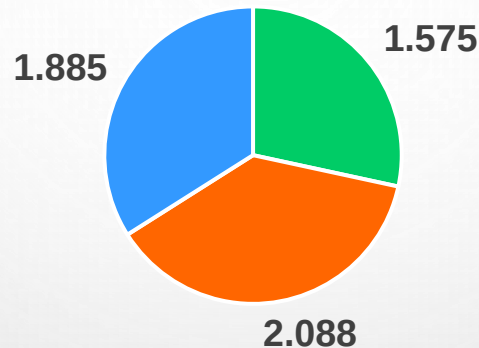
Situación actual

Potencia instalada

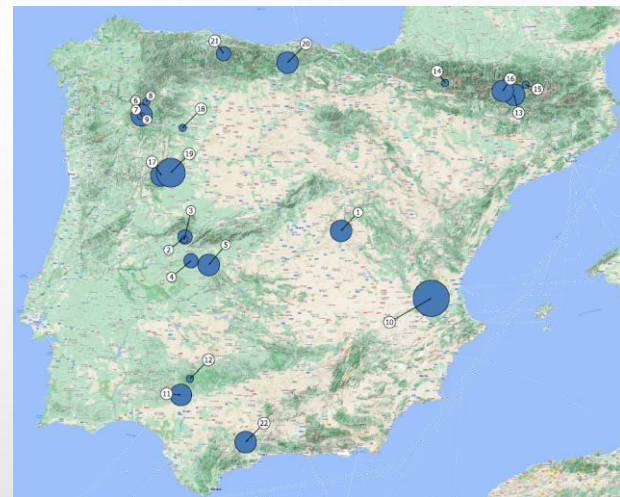
Total: 5.891 MW



■ Bombeo Puro
■ Bombeo Mixto



■ Diario
■ Semanal
■ Estacional

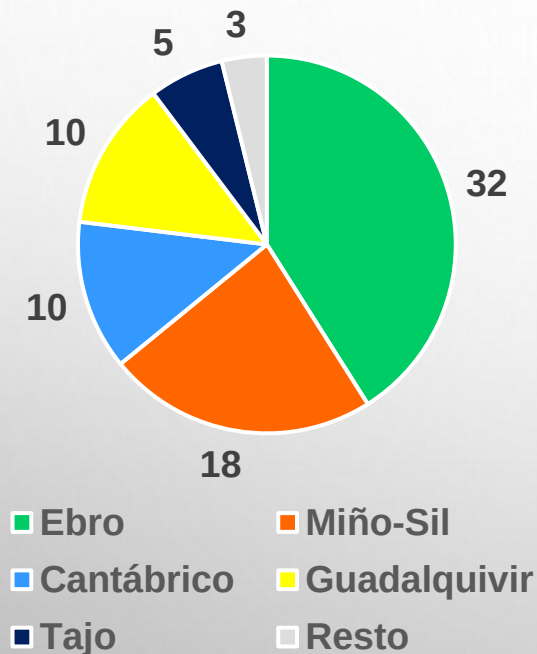


Producción (GWh): ¡5.219 Gwh en 2023!



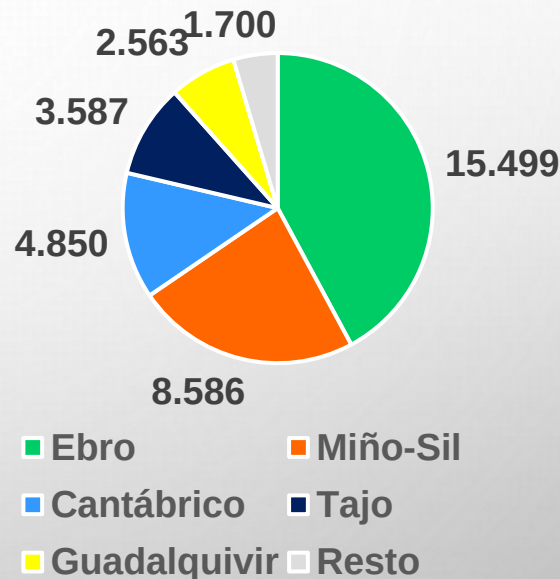
Iniciativas privadas en curso 2021

Solicitudes concesión



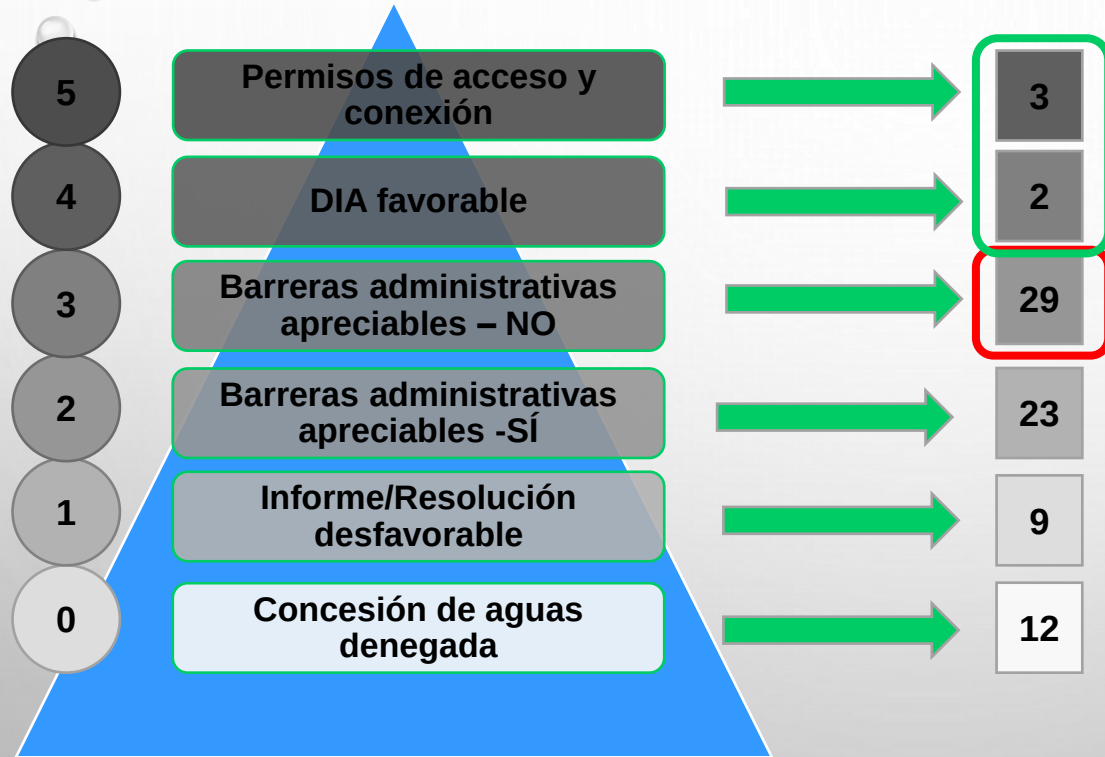
Total: 68 solicitudes

Potencia turbinación (MW)



Total: > 36 GW

Iniciativas privadas en curso



CATEGORÍAS 4 Y 5

-> 19,7 GWh ALM

DIARIA 2.465 MW
 SEMANAL 984 MW
 MENSUAL 246 MW
 PRODUCCIÓN 1.182 GWh

CATEGORÍA 3

-> 142,4 GWh ALM

DIARIA 17.800 MW
 SEMANAL 7.120 MW
 MENSUAL 1.780 MW
 PRODUCCIÓN. 8.544 GWh

PNIEC 2030



22.042 GWh

Barreras administrativas y normativas

Reforma Ley de Aguas (RDL 8/2023)

a) **Incompatibilidad** con aprovechamientos hidroeléctricos ya concedidos: En todo tramo ocupado por un aprovechamiento hidroeléctrico, “derecho privativo al uso del agua”, no cabe otro aprovechamiento del mismo uso.

➤ Reforma Art. 60 TRLA: “2. A falta de dicho orden de preferencia registrá con carácter general el siguiente:

1.º Abastecimiento de población...

2.º Regadíos y usos agrarios.

3.º **Almacenamiento hidráulico de energía.**

4.º Usos industriales para producción de energía eléctrica. ...

El orden de prioridades que pudiere establecerse específicamente en los Planes Hidrológicos de la demarcación hidrográfica **deberá respetar en todo caso** la supremacía del uso consignado en el apartado

1.º de la precedente enumeración, y **la prioridad del uso de almacenamiento hidráulico de energía frente al resto de usos industriales.** ...

4. Dentro de cada clase, en caso de incompatibilidad de usos, **serán preferidos aquellas que satisfagan de mejor manera** el interés general, aquellos que hayan sido considerados de utilidad pública o de interés social, **aquellos que permitan alcanzar en mayor medida los objetivos de la planificación hidrológica y los objetivos de la planificación en materia de transición energética y cambio climático**, aquellos que introduzcan mejoras técnicas que redunden en un menor consumo de agua, o en el mantenimiento o mejora del estado de las masas de agua.”

➤ Disposición transitoria undécima. Modificación del orden de prioridad de usos establecido por los planes hidrológicos de la demarcación del tercer ciclo de planificación hidrológica.

“El uso de almacenamiento hidráulico de energía tendrá prioridad sobre el uso industrial para producción de energía eléctrica en el orden de prioridad de usos que específicamente hubiera dispuesto el plan hidrológico de la demarcación del tercer ciclo de planificación hidrológica.”

Barreras administrativas y normativas

Reforma Ley de Aguas (RDL 8/2023)

b) Si se utiliza obras / concesiones ya existentes: insuficiente plazo concesional para amortizar las fuertes inversiones necesarias

➤ Nueva Disposición adicional decimoctava TRLA:

“Las concesiones de centrales hidráulicas reversibles previamente otorgadas a la entrada en vigor del Real Decreto-ley 8/2023, de 27 de diciembre... serán consideradas, en cuanto a su uso, instalaciones de almacenamiento hidráulico de energía. La inscripción del Registro de Aguas será modificada de oficio por el Organismo de cuenca.

*Para aquellos casos en los que se pretenda una **repotenciación** de alguna de estas centrales hidroeléctricas reversibles ya existentes, los titulares de las concesiones podrán obtener, por solo una vez, una nueva concesión con el mismo uso y destino, debiendo formular la solicitud con anterioridad a los últimos 15 años de vigencia de la actual concesión. La nueva concesión sólo podrá ser otorgada por un **plazo suficiente para amortizar la inversión** realizada, **no pudiendo superar** en ningún caso, **los 50 años**. En caso de producirse la solicitud, se tramitará el correspondiente expediente excluyendo el trámite de proyectos en competencia.”*

AUDIENCIA AL INTERESADO EN INSCRIPCIÓN REGISTRAL

APLICAR CONCEPTO DE UNIDAD FUNCIONAL > CALCULAR PLAZO CON EL CONJUNTO

LAS YA SOLICITADAS COMO MODIFICACIÓN > SI EL SOLICITANTE DESEA, PASAR A NOVACIÓN

LAS YA TRAMITADAS EN LAS QUE EL CONCESIONARIO ACTUAL NO SE HA PRESENTADO > RETROTRAER (PUNTO PREVIO A COMPETENCIA DE PROYECTOS)

Satisfacción de objetivos propios de la planificación hidrológica.

El almacenamiento hidráulico de energía puede dar como valor añadido:

- la creación de **reservas estratégicas** de agua para afrontar sequías;
- uso del agua embalsada en la **extinción de incendios forestales**;
- fomento de la **biodiversidad**;
- **suavización de las variaciones del microclima** en sus zonas de localización;
- ocio acuático controlado, puesta en valor del **territorio** y efectos positivos sobre el **turismo**;
- otros usos

En determinadas cuencas puede facilitar la **satisfacción de déficit estructurales**. Para lo que es clave el aprovechamiento de los vertidos de energía. Necesaria información de restricciones locales a la generación de REDEIA. Ejemplos:

- Ebro: Tramo medio y margen derecha
- Tago: Cuenca alta, Finisterre y bombeo aguas residuales de Madrid a Bolarque
- Guadalquivir: Embalses en derivación

Coordinación nuevas CHR con el acceso y conexión a red

1. Posibilidad de que las CHR autorizadas por la DGA 6. se categoricen como “**críticas para la transición energética**”.
2. **Priorizar actuaciones del PNAHE** en el acceso a la red.
3. En los concursos de **nudos de transición justa**:
 - i. Incluir en valoración de propuestas la contribución al cumplimiento de los objetivos del PNIEC (y de la Planificación Hidrológica).
 - ii. Hacer mención explícita a instalaciones de almacenamiento.
 - iii. Posible participación de la DGA en la evaluación de las propuestas.
4. Informar sobre la **capacidad disponible en los nudos** antes de la convocatoria de los concursos.
5. Adecuación de la **Ley de Evaluación Ambiental** para adaptarse a las circunstancias de las CHR y plazos del PNIEC.
6. Vincular en las CHR el permiso de acceso y conexión a red, con la autorización administrativa previa y el estudio de impacto ambiental (**coordinación REDEIA, DGPEyM y DGCA** que producen actos administrativos separados a lo largo del procedimiento)
7. Publicación por la CNMC de Circular sobre la metodología y condiciones de acceso a la red de transporte de **instalaciones de consumo de electricidad**.
8. Admitir explícitamente el permiso de acceso y conexión a red de **instalaciones híbridas de CHR** con generación de otras fuentes renovables (FV).
9. **Desarrollo reglamentario del artículo 7 de la LCCyTE** para ordenar el proceso de desarrollo de CHR y su régimen de explotación

Posibilidades en tramos internacionales .

Acordada con Portugal constitución de un GT en el contexto del Convenio de Albufeira para :

- Redacción de un informe sintético sobre los retos que se presentan en la actualidad y a medio plazo respecto a las necesidades de generación y almacenamiento de energía en ambos Estados, en el contexto del Mercado Ibérico de la Electricidad (MIBEL) y de la transición energética.
- Identificación de las oportunidades y limitaciones, técnicas y administrativas, que ofrece el entorno transfronterizo hispano-portugués respecto a la generación y el almacenamiento de energía.
- Preparación de propuestas para resolver las limitaciones que, en su caso, hayan podido ser identificadas y facilitar el aprovechamiento de las oportunidades existentes.

Se concretarán en tres informes, uno en respuesta a cada tarea, que se presentarán a la CADG para su valoración.

Criterios de selección (competencia de proyectos)

Guía de la DGA: Recomendaciones y método sencillo para evaluar por la Comisión de valoración correspondiente (CCHH- DGA- DGPEyM) las propuestas que reciba la Administración hidráulica, atendiendo a las siguientes facetas (objetivos del PNIEC, de la planificación hidrológica y de la Administración hidráulica, y objetivos planteados en las políticas sociales y medioambientales):

- La **sostenibilidad y viabilidad económica de la explotación**, valorando si ofrece garantías suficientes acerca de la capacidad del solicitante para llevar a buen término la construcción, y la continuidad de explotación del aprovechamiento durante el plazo de concesión. **CONDICIÓN PREVIA.**
- La **contribución de la propuesta al cumplimiento de los objetivos del PNIEC**
- El **valor añadido** que el aprovechamiento solicitado pueda suponer desde el punto de vista de fines específicamente de interés **para la Administración hidráulica.**
- La **contribución de la propuesta al cumplimiento de objetivos de la política social y medioambiental del territorio** donde se va a desarrollar el proyecto.

Crterios de selección (SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD ECONÓMICA)

INFORMACIÓN A FACILITAR POR EL SOLICITANTE:

Memoria económica sobre la sostenibilidad de la explotación.

- **Datos económicos** básicos del proyecto
- **Inversión** total que comprometer
- **Plazo** previsto de amortización
- **Previsión de ingresos de explotación** y sus hipótesis de cálculo (períodos 1 a 5 años, 5 a 10 años y 10 a 25 años tras la entrada en explotación), según tipo de actividad remunerada: arbitraje en el pool (indicar el margen promedio considerado y nº de horas anuales); servicios de ajuste (indicar el precio promedio considerado y nº de horas anuales); otros ingresos.
- **Previsión de costes y sus hipótesis**, en períodos similares: costes de operación y mantenimiento; costes financieros; otros costes.
- **Datos de la entidad solicitante**
- **Balance** de la entidad solicitante (últimos tres años)
- **Experiencia previa** en la construcción y operación de centrales hidráulicas reversibles

Criterios de selección (APORTACIÓN A OBJETIVOS DEL PNIEC)

Contribución de una instalación de almacenamiento hidráulico a la penetración de las energías variables de fuente renovable en el sistema eléctrico :

- **Solución de restricciones técnicas** en la operación continua y estable del sistema eléctrico
- **Aportación al sistema de servicios complementarios de balance, reservas y regulación secundaria y terciaria**
- **Gestión de desvíos** entre la curva real de demanda horaria del sistema y la energía programada (casación en el pool y contratos bilaterales)
- **Optimización de las inversiones públicas** necesarias para la **expansión de la red de transporte**

Además, asegurarse que la nueva instalación no interfiera o perjudique la operación de otras instalaciones que se encuentren en funcionamiento, como podría suceder en los aprovechamientos que se basen en el uso compartido de infraestructura hidráulica preexistente, explotada por un concesionario distinto del solicitante.

Criterios de selección (APORTACIÓN AL PNIEC)

INFORMACIÓN A FACILITAR POR EL SOLICITANTE:

- Datos acerca de la instalación
- Potencia máxima en turbinación/bombeo
- Capacidad de almacenamiento energético
- Duración del ciclo
- Configuración y tecnología del equipamiento electromecánico
- Localización del emplazamiento

Y si lo estima conveniente, análisis de compatibilidad con usuarios existentes

Usos potencialmente complementarios de la instalación de almacenamiento, pero que añadirían en su caso valor público a la propuesta, bien por el lado energético -más allá de su utilidad directa al servicio del sistema eléctrico- o puramente hidráulico. Entre otras posibles aportaciones:

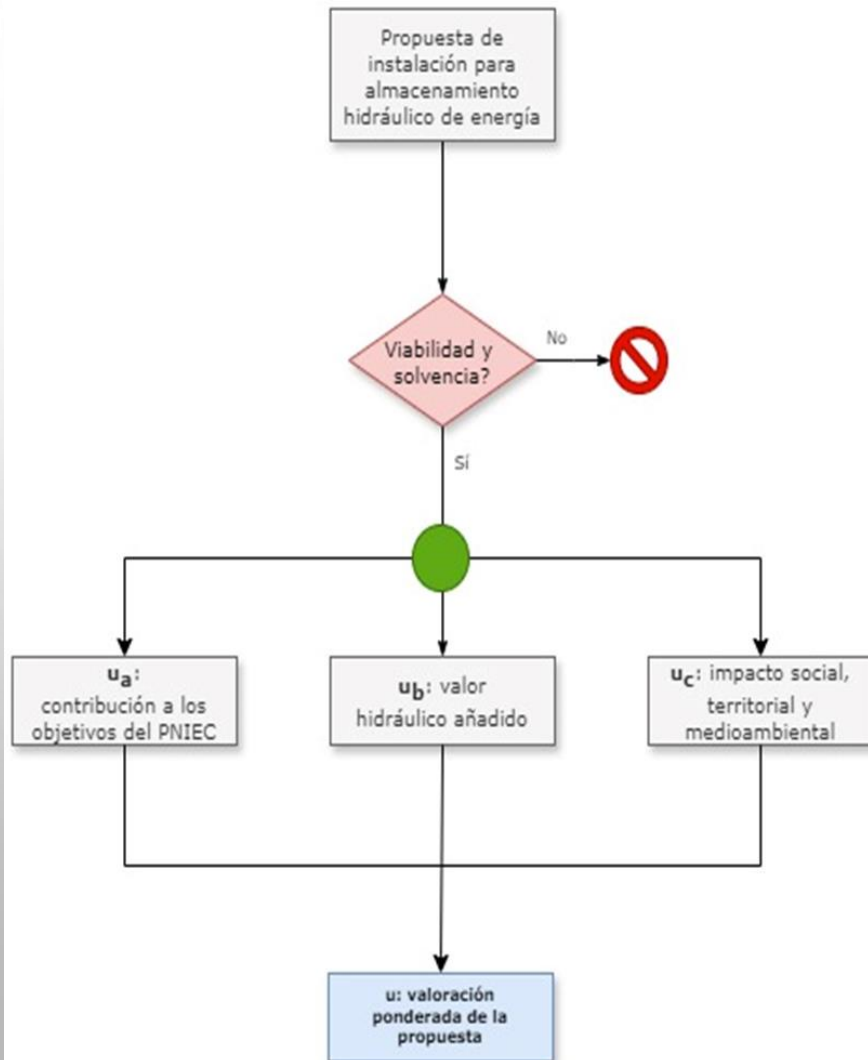
- **Usos combinados del depósito superior** para satisfacer nuevas demandas de la planificación hidrológica o que permita mejorar la garantía de las demandas, por ejemplo el abastecimiento a población o la mejora del cumplimiento de los objetivos medio ambientales de la planificación hidrológica (en su caso, con la co-financiación necesaria)
- **Disponibilidad de volúmenes de agua para utilización** en situaciones de emergencia, como **sequías**, incendios forestales u otras actuaciones hidro-ambientales.
- **Oferta de energía para elevaciones o usos propios de la Administración hidráulica**, dentro de las normas que aplican a la comercialización de electricidad

.A especificar y concretar la oferta en la solicitud concesional.

Criterios de selección (VALOR MEDIOAMBIENTAL Y SOCIO-TERRITORIAL)

- **Contribución al reto demográfico y a la transición justa**
- **Empleo creado** por el proyecto de almacenamiento.
- **Impacto económico en la cadena de valor industrial.**
- **Comunidades energéticas locales**
- **Otros Impactos del proyecto en la zona en la que se ubicará.**
- **Aspectos medioambientales.**
- **Incorporación de pymes al proyecto.**
- **Impacto en igualdad de género.**
- **Nivel de innovación** del proyecto y participación de actores tecnológicos o de investigación.

Selección (EVALUACIÓN MULTICRITERIO)



- (a) contribución a los objetivos del PNIEC
- (b) valor hidrológico añadido
- (c) contribución a los objetivos de la política social y medioambiental en el territorio

$$u = u_a * \omega_a + u_b * \omega_b + u_c * \omega_c$$

- $\omega_a \geq 55\% - 65\%$ (objetivos del PNIEC)
- $\omega_b \leq 25\% - 20\%$ (valor hidrológico añadido)
- $\omega_c \leq 20\% - 15\%$ (socio-territorial y ambiental)

BLOQUE III

COORDINACION PROCEDIMIENTOS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS REVERSIBLES

Tramitación actual

Un promotor actualmente ha de solicitar:

- **una autorización administrativa previa**, (administración energética)
- **un permiso de acceso y conexión a la red de transporte** (Red eléctrica de España),
- **una concesión de aguas que será sometida a competencia de proyectos** (administración hidráulica)
- **y el proyecto ha de ser sometido previamente a evaluación ambiental** (administración ambiental).
- **Posteriormente, autorización administrativa de construcción** (administración energética) **y autorización administrativa de explotación** (administración energética previo informe administración hidráulica).

En cuencas intercomunitarias, y para CHR:

- **Administración energética:** Dirección General Política Energética y Minas (tramitación: Áreas de Industria y Energía Delegaciones de Gobierno)
- **Administración Hidráulica:** Dirección General del Agua (tramitación Confederaciones Hidrográficas)
- **Administración ambiental:** Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

Tramitación actual (sector eléctrico)

Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico

- **Artículo 21. 1. La puesta en funcionamiento, modificación, cierre temporal, transmisión y cierre definitivo de cada instalación de producción de energía eléctrica estará sometida, con carácter previo, al régimen de autorizaciones establecido en el artículo 53 y en su normativa de desarrollo.**
- **Art. 53.1.a): La autorización administrativa previa, (administración energética), no podrá ser otorgada si su titular no ha obtenido previamente los permisos de acceso y conexión a las redes de transporte o distribución correspondientes.**
- **Art. 53.6: Los procedimientos administrativos de autorización tendrán carácter reglado y respetarán los principios de objetividad, proporcionalidad, transparencia, igualdad y no discriminación... Las autorizaciones administrativas a que se refiere este artículo serán otorgadas por la Administración competente, sin perjuicio de las concesiones y autorizaciones que sean necesarias de acuerdo con otras disposiciones que resulten aplicables y en especial las relativas a la ordenación del territorio y al medio ambiente.**
- **Artículo 22. Aprovechamientos hidráulicos necesarios para la producción de energía eléctrica: 1. Cuando el establecimiento de unidades de producción eléctrica requiera autorización o concesión administrativa conforme a lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, se estará a lo establecido en la citada norma.**

Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica:

- **Art. 115: 1.a) Autorización administrativa previa, que se refiere al anteproyecto de la instalación como documento técnico que se tramitará, en su caso, conjuntamente con el estudio de impacto ambiental. Asimismo, en los casos en los que resulte necesario, permitirá la iniciación de los trámites correspondientes para la ocupación del dominio público marítimo terrestre.**
- **Art. 115.4 :** En relación con la necesidad y tramitación de autorizaciones administrativas, **las instalaciones de almacenamiento** que directa o indirectamente estén conectadas a las redes de transporte y distribución solas o híbridadas **tendrán el mismo tratamiento que instalaciones de generación de electricidad.**

Tramitación actual (concesión de aguas)

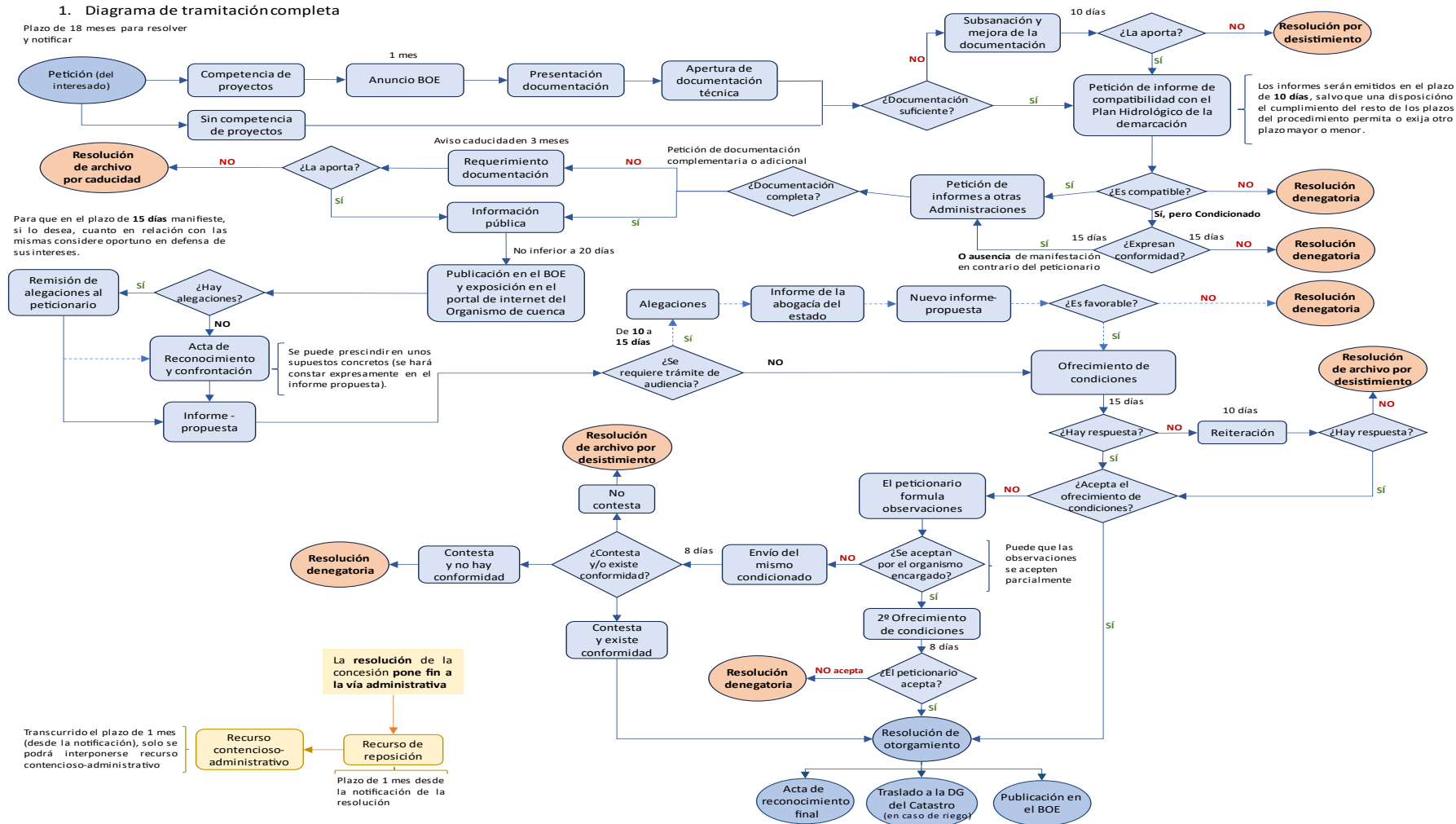
Texto Refundido Ley de Aguas:

- **Art. 59:** Toda concesión se otorgará según las previsiones de los Planes Hidrológicos, con carácter temporal y plazo no superior a setenta y cinco años. Su otorgamiento será discrecional, pero **toda resolución será motivada y adoptada en función del interés público...** El otorgamiento de una concesión no exime al concesionario de la obtención de cualquier otro tipo de autorización o licencia que conforme a otras leyes se exija a su actividad o instalaciones.

Reglamento de DPH (art. 104 y ss):

- Obligatoria **competencia de proyectos**
- En los casos en los que los proyectos sean compatibles con el Plan Hidrológico, el Organismo de cuenca **suspende el procedimiento hasta que se resuelve el procedimiento de evaluación ambiental**. La normativa y la jurisprudencia es clara: actualmente, no se puede otorgar una concesión de aguas sin disponer de evaluación ambiental. Una vez resuelto y en los casos en que es favorable o favorable condicionado, se continúa con la tramitación concesional.
- Durante esta tramitación concesional **se requiere informe de la administración energética**. En el caso de que sea favorable se continúa con la tramitación concesional.
- Por último, **la administración hidráulica resolverá la concesión recogiendo** en el condicionado de la resolución de la concesión tanto **la obligación de cumplir las medidas impuestas por el órgano ambiental como la necesidad de disponer de autorización** (dícese autorización administrativa previa, autorización de construcción y de explotación) **por parte del órgano sustantivo**.

Plazo de 18 meses para resolver y notificar



Ley de Evaluación Ambiental:

- **Art. 5: Órgano sustantivo, la administración energética:** “...el proyecto consista en diferentes actuaciones en materias cuya competencia la ostenten distintos órganos de la Administración pública estatal, autonómica o local, en cuyo caso, **se considerará órgano sustantivo aquel que ostente las competencias sobre la actividad a cuya finalidad se orienta el proyecto...**”
- **Art. 7.1.a) y Anexo I (Grupo 3.k):** Las CHR están sometidas a evaluación ambiental ordinaria (DIA)
- **Art. 33.3:** Con carácter obligatorio, el órgano sustantivo, dentro del procedimiento sustantivo de autorización del proyecto, **realizará los trámites de información pública y de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.**
- **Art. 36.1:** El promotor presentará el proyecto y el estudio de impacto ambiental ante el órgano sustantivo, que los someterá a información pública durante un plazo no inferior a treinta días hábiles... **Esta información pública se llevará a cabo en una fase del procedimiento sustantivo de autorización del proyecto en la que estén abiertas todas las opciones relativas a la determinación del contenido, la extensión y la definición del proyecto.**

Coordinación de procedimientos administrativos

- **POSTURA GENERAL:** La DGA está actuando de manera proactiva para cumplir lo recogido en la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, artículo 7, y el subsecuente PNIEC
- DGA propone una actuación coordinada entre las distintas Direcciones Generales, en el seno del grupo de trabajo conjunto creado por ambas Secretarías de Estado (SEE y SEMA)
- DGA propone además activar lo previsto en la Ley del Sector Eléctrico, art. 22.2: **Cuando, tanto en materia hidráulica como energética, sea competente el Estado, el otorgamiento de la autorización de unidades de producción y de la concesión para el uso de las aguas que aquéllas han de utilizar podrá tramitarse mediante un procedimiento simplificado que se establecerá reglamentariamente y en virtud del cual existirá un solo expediente y resolución única**, en la que se recogerá la autorización de las unidades de producción y la concesión del uso de las aguas que aquéllas han de utilizar. En la tramitación se contará con la participación de los Departamentos ministeriales o, en su caso, organismos de cuenca competentes, **en la forma que reglamentariamente determine, sin perjuicio de las competencias propias de cada Departamento**. En lo que se refiere a la explotación hidroeléctrica, la autorización deberá ajustarse a lo previsto en el artículo 53.

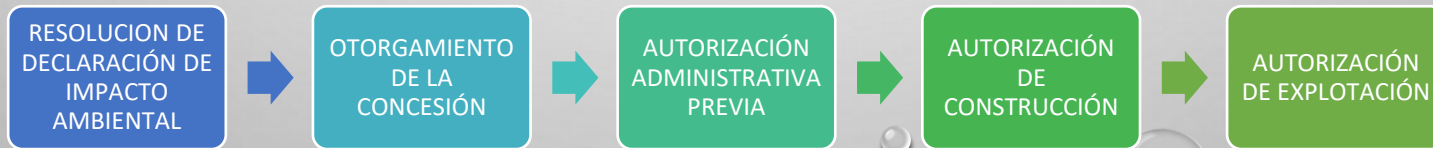
La regulación reciente del proceso de tramitación (Real Decreto-Ley 23/2020) ha armonizado energía y medio ambiente, en cuanto a hitos a acreditar y plazos para ello, pero no incorpora la concesión de DPH:

Hitos administrativos y las fechas de cumplimiento de cada uno de ellos					
Hito Nº	Descripción	28/12/2013 ≤ Fecha permiso acceso ≤ 31/12/2017	01/01/2018 ≤ Fecha permiso acceso ≤ 24/06/2020	25/06/2020 ≤ Fecha permiso acceso ≤ 28/12/2023	Fecha permiso acceso ≥ 29/12/2023
1	Solicitud presentada y admitida de la autorización administrativa previa	25/09/2020	25/12/2020	+6 meses tras fecha permiso de acceso	+6 meses tras fecha permiso de acceso
2	Obtención de la declaración de impacto ambiental (DIA) favorable	25/09/2022	25/01/2023	+31 meses tras fecha permiso de acceso	+31 meses tras fecha permiso de acceso
3	Obtención de la autorización administrativa previa	25/12/2022	25/04/2023	+34 meses tras fecha permiso de acceso	+34 meses tras fecha permiso de acceso
4	Obtención de la autorización administrativa de construcción	25/03/2023	25/07/2024	+49 meses tras fecha permiso de acceso	+37 meses tras fecha permiso de acceso
5	Obtención de la autorización administrativa de explotación definitiva	25/06/2025	25/06/2028	+8 años tras fecha permiso de acceso(*)	+5 años tras fecha permiso de acceso

(*) *Eólica marina y Bombeos: posible extensión voluntaria del hito 5º máxima a 9 años.*

Coordinación de procedimientos administrativos

- Información pública, consultas y contestaciones conjunta de DGPEyM/ Delegación Gobierno (Area de Industria y Energía) y DGA/CH, incluyendo efectos necesarios (energéticos, DPH, ambientales y expropiatorios)
- Mejora criterios de selección, con participación de todas las Direcciones Generales.
- Comisión de Valoración (grupo de trabajo), que decida de una manera “colegiada” cuál es el mejor proyecto dentro de la concurrencia competitiva (competencia de proyectos).



BLOQUE IV

PROGRAMA NACIONAL DE ALMACENAMIENTO HIDRÁULICO DE ENERGÍA

El aprovechar los embalses del Estado mediante Concurso:

- Permite contribuir al PNIEC con inversiones de menor CAPEX y OPEX (luego menor **impacto en tarifa de los ciudadanos**)
- Permite hacer estudios previos particularizados ambientales y socio-territoriales
- Permite **estudiar aportaciones a los objetivos de la planificación hidrológica**
- Permite **poner condiciones para asegurar compatibilidad con usos existentes**
- Permite **poner condiciones para aportación socio-territorial más dirigida**
- Permite obtener **fondos a la administración hidráulica** (canon concesional) para mejorar su desempeño

BOMBEO PURO

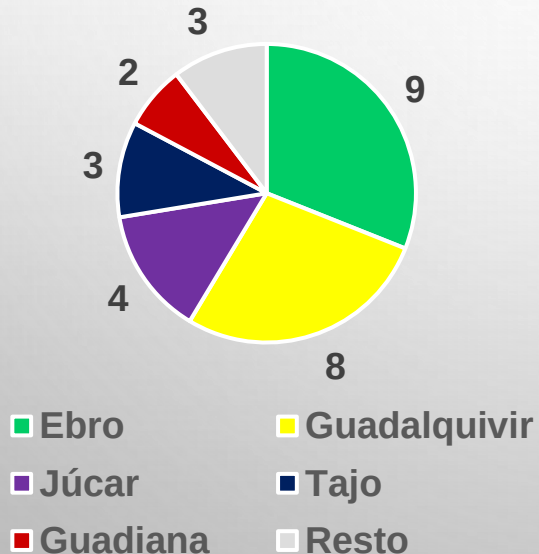
29 proyectos

Almacenamiento: 77,6 GWh

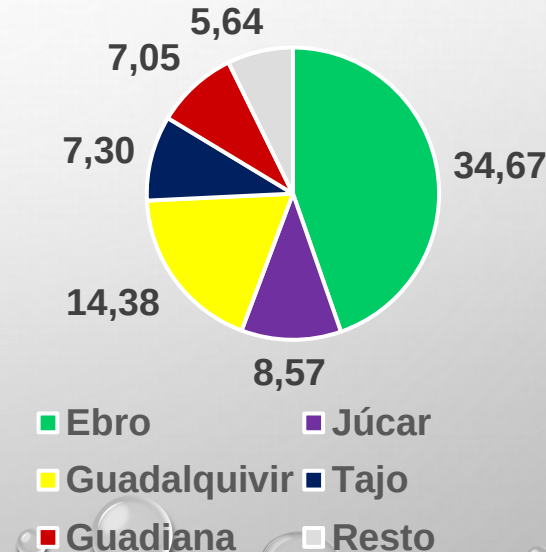
DIARIA 8.703 MW

SEMANAL 3.480 MW

CHR seleccionadas



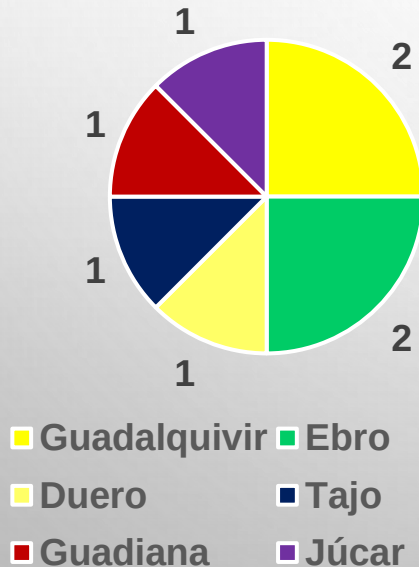
Almacenamiento (GWh)



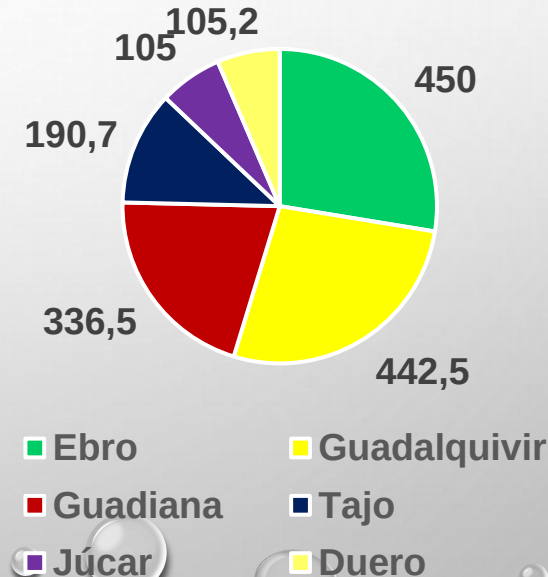
BOMBEO MIXTO

8 proyectos Potencia total: 1.505 MW

CHR seleccionadas



Potencia (MW)



BOMBEO PURO

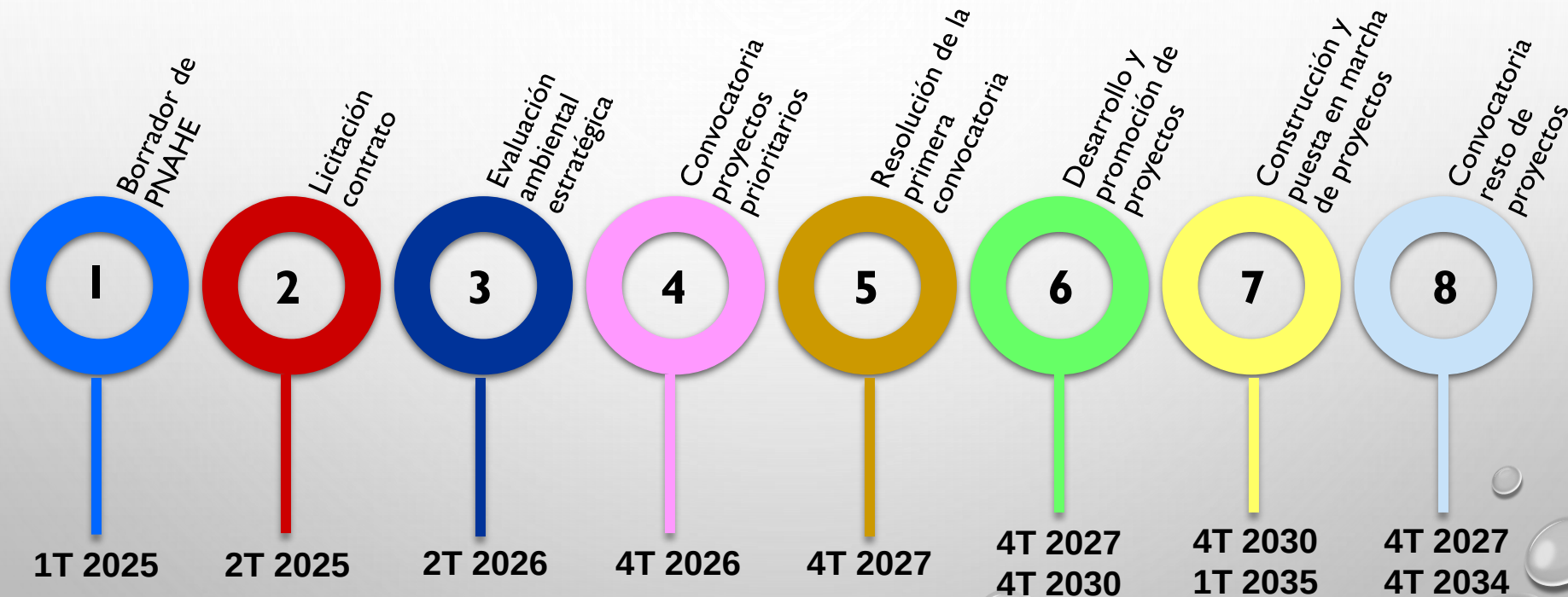


BOMBEO MIXTO



PROGRAMA NACIONAL DE ALMACENAMIENTO HIDRÁULICO DE ENERGÍA (PNAHE)

Calendario



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES CONCURSOS

- 1) Concesiones por plazos del orden de 50 años. Según ritmo de amortización y vida útil de las obras.
- 2) Uso no consuntivo. Obligación de modificaciones de tomas y restricciones de cota para otros usos.
- 3) Adaptar sistemas de concurso de capacidad para acceso y conexión para prever la incorporación de este tipo de centrales.
- 4) Otorgamiento de derechos de expropiación de terrenos a los concesionarios.
- 5) Previstas afecciones a espacios con ciertos niveles de protección ambiental (no Parques Nacionales o Naturales).
- 6) Principales criterios técnicos de adjudicación:
 - i. Mejor aprovechamiento energético.
 - ii. Capacidad de realizar regulación de red (frecuencia-potencia: primaria, secundaria y terciaria)
 - iii. Mejores medidas de compensación ambiental.
 - iv. Criterios sociales y económicos similares a los de transición justa.
 - v. Calidad de las propuestas realizadas.
 - vi. Viabilidad económico – financiera.
 - vii. Planes para modificar tomas existentes, en caso de ser preciso.
 - viii. Mejoras en la presa y embalse existente.
- 7) Como criterios económicos de adjudicación, pueden señalarse:
 - i. Canon en favor de la AGE por uso de infraestructura existente.
 - ii. Convenios de aportaciones voluntarias a entidades locales del entorno.
 - iii. En caso de afectar a CH de la AGE, cuantía o forma de compensar las mermas de la AGE.

SE VA A LICITAR UN PLIEGO PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA PREPARACIÓN DE LOS CONCURSOS



¡Gracias por su atención!

tsancho@miteco.es



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

DGA
DIRECCIÓN
GENERAL DEL AGUA

caminos

Colegio de Ingenieros
de Caminos,
Carreteras y Puertos