RIEGOS
del alto aragón
MEMORIA
RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN
2020

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN 9

2. DATOS GENERALES 10
- **2.1. Definición** 10
- **2.2. Objetivos y fines** 10
- **2.3. Magnitudes fundamentales del sistema** 11
- **2.4. Ubicación de los centros de trabajo** 11

3. ORGANIGRAMA 12

4. COMPOSICIÓN ÓRGANOS DE GOBIERNO 13

5. COMISIONES INFORMADORAS 13
- **5.1. Comisión de uso de las aguas** 13
  - Evolución de la campaña de riego 14
  - 5.1.1. Gestión de la pandemia COVID-19 16
  - 5.1.2. Plan de gestión de las situaciones de escasez. Seguimiento del estado de las variables 16
  - 5.1.3. Gestión de la demanda 16
- **5.2. Comisión Económica** 21
  - 5.2.1. Presupuestos 21
    - 5.2.1.1. Control presupuestario 23
    - 5.2.1.2. Aspectos contables y financieros 23
    - 5.2.1.3. Aspectos financieros y de eficacia 23
  - 5.2.2. Modernización: aspectos económicos financieros 23
    - 5.2.2.1. Financiación. Convenios ICO-SAECA-RAA 23
  - 5.2.3. Seguros 25
    - 5.2.3.1. Nombramiento como corredor 25
    - 5.2.3.2. Seguros de responsabilidad civil 25
  - 5.2.4. Estudios económicos y colaboraciones 26
    - 5.2.4.1. Encomienda de gestión 26
    - 5.2.4.2. Tarifas de utilización del agua y cánones de regulación 27
    - 5.2.4.3. Planificación 27
    - 5.2.4.4. Otros análisis económicos 28
    - 5.2.4.5. Colaboración con otras comisiones 28
    - 5.2.4.6. Colaboraciones externas 28
    - 5.2.4.7. Adquisiciones y reformas 28
- **5.3. Comisión de Personal** 29
  - 5.3.1. Encomienda de gestión CHE y brigadas de conservación directa 29
  - 5.3.2 Incidencias de personal 29
  - 5.3.3. Indicadores de personal 30
  - 5.3.4. Plantilla de personal 30
- **5.4. Comisión de obras y excavadoras** 31
  - 5.4.1. Maquinaria y funciones 31
  - 5.4.2. Brigada de conservación de canales 32
    - 5.4.2.1. Desagües 32
    - 5.4.2.2. Actuaciones en canales 33
    - 5.4.2.3. Otras actuaciones 36

5.5. Comisión gestión de la energía 36
5.5.1. Evolución del año hidroeléctrico 36
5.5.2. Fichas descriptivas de las centrales hidroeléctricas 38
5.5.2.1. C.H de Valdespartera 38
5.5.2.2. C.H de la Sotonera 39
5.5.2.3. C.H de Berbegal y Odina 40
5.5.2.5. C.H de Piracés 41
5.5.2.6. C.H de Torrollón 42
5.5.2.7. C.H de Montanera 43
5.5.3. Gestión de la producción de las centrales hidroeléctricas 44
5.5.4. Consumo energético de las comunidades ordinarias 44
5.6. Comisión de comunidades y superficies 49
5.6.1. Gestión de la pandemia 49
5.6.2. Depósito cartográfico digital de la zona regable 49
5.6.3. Plan de digitalización de la superficie regable 50
5.6.4. Plan de mantenimiento y control de la superficie regable 51
5.6.5. Colaboración con proyecto ADOR2 y comisión uso de las aguas 52
5.6.6. Seguimiento de los proyectos de modernización, mejora y transformación de regadíos 52
5.6.7. Seguimiento de los proyectos de concentraciones parcelarias 53
5.6.8. Innovación. Ámbito: gestión colectiva de recursos hídricos (GRHI) 54
5.6.9. Implantación ADOR de Riegos del Alto Aragón 56
5.6.9.1. Antecedentes ADOR 56
5.6.9.2. Retos y líneas de trabajo actuales 56
5.6.10. CADOR 57
5.7. Comisión de Abastecimientos, Medio Ambiente y Relaciones Externas 58
5.7.1. Abastecimientos 58
5.7.1.1. Censo de usos distintos al riego 58
5.7.1.2. Aplicación de la nueva normativa de abastecimientos fuera de sistema 59
5.7.1.3. Baremos para el cálculo de consumos de explotaciones ganaderas 60
5.7.1.4. Abastecimientos a núcleos de población 61
5.7.1.5. Abastecimientos industriales y ganaderos 62
5.7.1.6. Informes de seguimiento y SIG 64
5.7.2. Captaciones de desagües y reutilización del agua 64
5.7.2.1. Captaciones provisionales 64
5.7.2.2. Captaciones definitivas 64
5.7.3. Medioambiente 64
5.7.3.1. Tratamiento de la plaga de mejillón cebra 64
5.7.3.2. Comité institucional seguimiento contaminación por lindano 65
5.7.3.3. Labores de apoyo a las evaluaciones de impacto de la modernización de regadíos 66
5.7.4. Proyectos de cooperación y grupos operativos 66
5.7.4.1. Finalizados 66
5.7.4.2. Finalizados en 2020 67
5.7.4.3. En ejecución 67
5.7.4.4. Informes estratégicos 68

5.7.5. Comunicación y relaciones externas 69
5.7.5.1. Actos y jornadas 69
5.7.6. Prensa. Publicaciones 69
5.7.6.1. Memoria anual de la entidad 69
5.7.6.2. Libro jornada informativa 2019 69
5.7.6.3. Comunicación on line Junta de Gobierno y Comisiones 69
5.7.6.4. Gabinete de comunicación 69
5.8. Parque Eólico El Balsón 70
5.9. Servicio de clasificación de balsas 74
5.9.1. Censo de balsas y catalogación previa 74
5.9.2. Resoluciones propuestas de clasificación competencia de la DGA 76
5.9.2.1. Estado resoluciones de las propuestas de clasificación competencia de DGA 77
5.9.3. Planes de emergencia 78
5.9.3.1. Estado de los Planes de Emergencia 78
5.10. Servicio de archivo 79

6. JURADO DE RIEGOS 81

7. ASUNTOS JURÍDICOS 81
7.1. Preludio de grandes cambios normativos 81
7.2. Consulta previa para la estrategia nacional de autoconsumo 82
7.3. Anteproyecto de ley de protección y modernización de la agricultura familiar y del patrimonio agrario de Aragón 82
7.4. Borrador del real decreto de nutrición sostenible de los suelos agrarios 82
7.5. Reforma de la PAC 83

8. LIBRO VERDE DE LA GOBERNANZA DEL AGUA EN ESPAÑA 83

9. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA TERCER CICLO 85
9.1. Esquema de temas importantes. Plan hidrológico demarcación del Ebro 85
9.2 Plan nacional de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro y reutilización 85

10. REINTEGRO POR OBRAS DE INTERÉS COMÚN 86
10.1. Embalse de Almudévar 86
10.2. Embalse de Biscarrués 86

11. MODERNIZACIÓN Y MEJORA DE LA GESTIÓN DE SISTEMA REGABLE 87
11.1. Obras responsabilidad de la CHE año 2020 87
11.2. Modernización de regadíos 89
11.2.1. Cuestiones relevantes del año 2020 89
11.2.2. Comunidades de base declaradas de interés general a través de SEIASA 90
11.2.3. Comunidades de base modernizadas a través de SARGA 91
11.3. Creación e intensificación de regadíos. Decreto 2/2007 para la anualidad 2020 93
11.4. Inversiones en concentración parcelaria 93
11.4.1. Estado actual de las concentraciones parcelarias 93
11.5. Inversiones en creación de regadíos. Decreto 79/2017 93

12. PRESENCIA INSTITUCIONAL Y SOCIAL 94

12.1. Participación en el Organismo de Cuenca 94

12.2. Participación y cooperación en redes de regantes 94

12.2.1 Federación Nacional de comunidades de Regantes 94

12.2.2 Federación de regantes del Ebro 94

12.3. Participación en foros de opinión, jornadas y seminarios 95

13. MEMORIA DEL EJERCICIO 2020 97

13.1. Nota 1. Actividad de la empresa 97

13.2. Nota 2. Bases de presentación de las cuentas anuales 98

13.3. Nota 3. Aplicación de resultados 99

13.4. Nota 4. Normas de registro y valoración 101

13.5. Nota 5. Inmovilizado material 107

13.6. Nota 6. Inversiones inmobiliarias 108

13.7. Nota 7. Inmovilizado intangible 109

13.8. Nota 8. Arrendamientos y otras operaciones de naturaleza similar 110

13.9. Nota 9. Instrumentos financieros 110

13.10. Nota 10. Existencias 116

13.11. Nota 11. Moneda extranjera 116

13.12. Nota 12. Ingresos y gastos 116

13.13. Nota 13. Provisiones y contingencias 116

13.14. Nota 14. Información sobre medio ambiente 117

13.15. Nota 15. Subvenciones, donaciones y legados 117

13.16. Nota 16. Acontecimientos posteriores al cierre 118

13.17. Nota 17. Operaciones con partes vinculadas 118

13.18. Nota 18. Información segmentada 118

13.19. Nota 19. Información sobre derechos de emisión de gases de efecto invernadero 119

13.20. Nota 20. Información sobre aplazamientos de pago efectuados a proveedores 119

1 INTRODUCCIÓN

El 2020 ha sido un año nefasto en lo económico y en lo humano. Un año en el que la agricultura como servicio esencial ha permitido el sostenimiento de su actividad y, aunque empezábamos la pandemia en una época de movilizaciones por las condiciones del sector agrario, hemos sabido estar a la altura; no solo en la producción, sino también cooperando en la desinfección de nuestros pueblos, realizando importantes servicios a la comunidad.

Como siempre, nuestros tractores han servido para el bien común, cooperando en los incendios o ayudando a nuestros vecinos. Cuestión que refleja la importancia del medio rural, ahora que temporalmente está de nuevo de moda, pero también plantea la necesidad de un mantenimiento de la actividad que tenga en cuenta los aspectos territoriales.

El freno de la actividad económica y social no lo ha sido para el impulso a nuevas políticas. Ha sido en nuestras oficinas tiempo de frenética actividad, trasladando las necesidades del regadío a las múltiples convocatorias de alegaciones y/o participación pública para el desarrollo de normas.

Nos encontramos, sin duda, en un momento de cambio de paradigma en el que han confluido una pandemia, un cambio en el modelo energético (con un importante despliegue de las energías renovables), un nuevo periodo de programación de la PAC (con un modelo de Estado desarrollado a través de los planes estratégicos), todo el debate asociado a la renovación de los planes hidrológico de demarcación y la inclusión de criterios en el Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR) que afectan al conjunto de la planificación.

Todo ello además integrado en un contexto histórico de avance en el modelo de financiación europea, materializado en el plan Next To Europe, que complementa el modelo para la UE planteado en el Pacto Verde Europeo.

Sin duda, un periodo de gran intensidad legislativa, al que sucederá un despliegue de fondos que deben tener en cuenta el regadío y su importancia económica, para que su contribución a frenar la despoblación y el sostenimiento del medio rural sea efectiva y una fuente de actividad y diversificación económica.

Esperemos que 2021 sea un año para la reconstrucción social y económica y, sobre todo un año con un importante esfuerzo de planificación para que todas las políticas que están por venir sean de utilidad al regadío.

La Junta de Gobierno

DATOS GENERALES

2

2.1. DEFINICIÓN

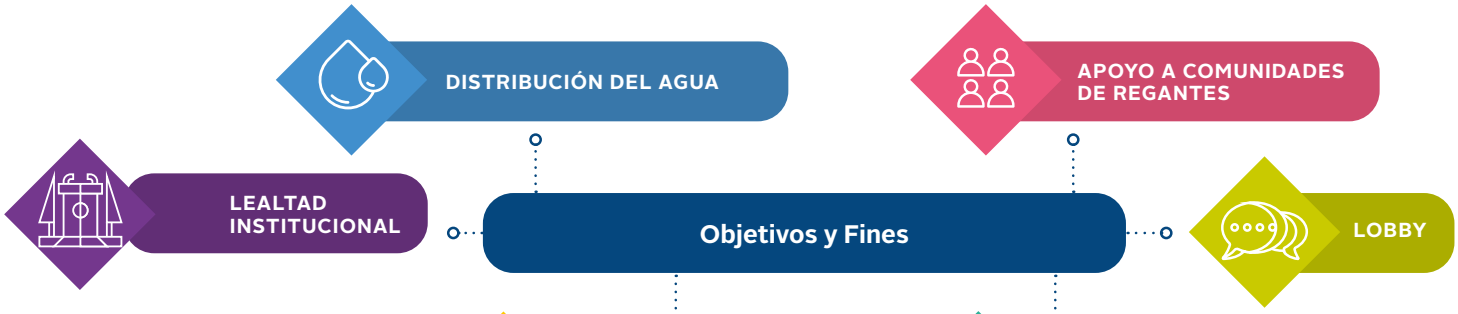
La Comunidad General de Riegos del Alto Aragón es una corporación de derecho público en la que se integran las diversas Comunidades de Regantes Ordinarias (Comunidades de Base) que aprovechan las aguas de la Intercuenca Gállego-Cinca, reservadas por la Ley de 7 de enero de 1915, para el Plan de Riegos del Alto Aragón, a través de los grandes Canales del Cinca y del Gállego. Fue fundada el 17 de septiembre de 1955 y sus estatutos vigentes datan del año 1990.

Legislación y Normas por las que se rige	• Texto Refundido de la Ley de Aguas. Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio
	• Ley 7 de enero de 1915 de Riegos del Alto Aragón
	• Estatutos Comunidad General de Riegos del Alto Aragón
	• Normas internas de:
	  • Regulación de captaciones de agua de desagües
	  • Usos de agua distintos a riego
	  • Distancia de aspersores a linde de parcela

2.2. OBJETIVOS Y FINES

Conforme al artículo 6º de sus Estatutos, La Comunidad General, tiene como objetivos:

- Velar por la mejor y equitativa distribución del agua, evitando pérdidas innecesarias, castigando el abuso derecho al uso agua.
- Gestionar la aplicación del régimen de riego que se considere más beneficioso cada campaña.
- Entender y resolver, en su caso en los incidentes entre dos o más Comunidades Ordinarias.
- Coayudar con las Comunidades Ordinarias en asuntos de interés general de las mismas.



- Velar por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la vigente Ley de Aguas, singularmente en la constitución y funcionamiento de las Comunidades de Ordinarias, exigiendo la confección de inventarios de obras, superficies y partícipes.

DESARROLLO RURAL

- Promover iniciativas que considere necesarias para la mejora del mundo rural mediante el uso del agua, especialmente la modernización y mejora de regadío y estructuras agrarias, la atracción de industria agro alimentaria y la planificación hidrológica.

ENERGÍA

- Explotar los desniveles existentes autorizados por el organismo de cuenca.

- Expresar su opinión en aquellas cuestiones que, afecten directa o indirectamente a los intereses de Riegos del Alto Aragón.
- Defender la unidad y terminación del sistema de Riegos del Alto Aragón.

2.3. MAGNITUDES FUNDAMENTALES DEL SISTEMA

Magnitudes fundamentales

2.500 KM² de superficie de influencia

10.000 familias dependientes del regadío

134.973 hectáreas regadas

1.068 explotaciones ganaderas

Nuestra misión

Realizar funciones de policía, distribución y administración de las aguas y bienes adscritos a Riegos del Alto Aragón y consecuentemente evitar las cuestiones y litigios que pudieran surgir entre las diversas Comunidades Ordinarias y usuarios de las mismas.

Embalses

Búbal, El Grado, Lanuza, Mediano y Ardisa.

Capacidad útil del embalse: 748,86 hm³

Regulación interna

Más de 30 embalses de regulación interna, entre los que se incluyen: La Sotonera, Torrollón y Valdraba.

Capacidad de regulación interna aprox 195 hm³

Canales

Canal de Monegros (Violada, "Q", Canal del Flumen, Canal del Sástago, Acequia de Ontiñena).

Canal del Cinca (A-19, A-20, A-21, A-3, Acequia de Pertusa, Acequia de Selgua, Canal de Terreu)

2.000 km de canales

Colectores, desagües y caminos

Longitud de colectores y desagües: 3.000 km

Longitud de caminos y carreteras: 5.000 km

2.4. UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO

SEDES

Sede Central

- Avenida Ramón y Cajal nº96 Huesca
- Teléfono: 974226968

Horario de Atención al público de lunes a viernes de 8,30 a 18,30 horas

Centro Logístico Sariñena

- Barrio de la Estación s/n Sariñena (Huesca)

Centro Logístico Huesca

- Calle Ganadería nº35. Huesca

Directorio

- Registro: administracion@riegosaltoaragon.es
- Prensa: comunicacion@riegosaltoaragon.es

ORGANIGRAMA

3

Composición a fecha
diciembre de 2020

JUNTA GENERAL

Acta 184.
Sesión de fecha 21/01/2020 de carácter ordinario

Es la reunión de los representantes de las Comunidades Ordinarias en las que se integran los usuarios con derecho al aprovechamiento de su agua, así como excepcionalmente, si llegasen a existir, las representaciones de los abastecimientos y usos industriales, con toma directa y no incluidos en ninguna Comunidad Ordinaria.

JUNTA DE GOBIERNO

Actas: Serie 657 A 668.
Presidente: César Trillo Guardia
Vicepresidente: Fco. Orús Lacarte
Tesorero: José R. Acín Aznar

Es la encargada del cumplimento de las Ordenanzas y los acuerdos de la Comunidad General. En el año 2020 debido al Covid-19 la mayor parte de reuniones se celebró vía telemática. La Junta de Gobierno se reunió en 11 ocasiones, siendo una de ellas extraordinaria.

JURADO DE RIEGOS

Presidente: José A. Pradas Arnal
P. Suplente: Argimiro Pérez Fernández
Vocales: José L- Escudero Godé, Mariano Goded Sanmartín, José Mª Pérez Lera, Justo Pueyo Calvo.

El Jurado de Riegos tiene por objeto conocer de las cuestiones de hecho que se susciten sobre el uso y aprovechamiento del agua y demás bienes de la Comunidad, entre los regantes y demás participes. Examinar las denuncias que se le presenten por infracción de las Ordenanzas y las que por extensión puedan surgir. Celebrar las correspondientes sesiones y juicios, y dictar los fallos que procedan imponiendo a los infractores las sanciones pertinentes, así como fijar las indemnizaciones que deban satisfacer a los perjudicados y las obligaciones derivadas de la infracción.

USO DE LAS AGUAS

Coord: Fco. Orús Lacarte
Vocales: Josué Elbaile Boltaina, José A. Peruga Peirón, Fco. Asín Suelves, Javier Ferraz Clavero
Técnica: Adela Hernández Laguna
CHE: Irene Domingo Comeche

ENERGÍA

Coord: Antonio Anzano Sánchez
Vocales: Fco. Biela Abadías, José A. Lax, Santiago Mur Arroyos, José A. Pradas Arnal
Técnica: Producción: Jorge Lles Baruquer, Santiago Muñoz Fernández. Compraventa: María Teresa Gracia Gil

RELACIONES EXTERNAS ABASTECIMIENTOS Y M. AMBIENTE

Coord: Tomás Montesa Seral
Vocales: Fco. Orús Lacarte, Fco. Biela Abadías, José. A. Peruga Peirón, Carlos Til Bescos
Técnica: Yolanda Gimeno Cuenca

COMISIÓN ECONÓMICA

Coord: José R. Acín Aznar
Vocales: Antonio Anzano Sánchez, Tomás Marcén Sancho, Luís Olivera Bardají, Argimiro Pérez Fernández
Técnica: María Teresa Gracia Gil

PERSONAL

Coord: Luis Olivera Bardají
Vocales: José R. Acín Aznar, Carlos Til Bescos, Argimiro Pérez Fernández, César Trillo Guardia
Técnica: Mari Ángeles Benedé Biela
Asesores: Ramón Cisneros Larrodé, Julio Abad Piraces

COMUNIDADES Y SUPERFICIES

Coord: Josué Elbaile Boltaina
Vocales: Tomás Montesa Seral, José A. Pradas Arnal, Santiago Mur Arroyos, Fernando Regaño
Técnica: Adela Hernández Laguna

OBRAS

Coord: Tomás Marcén Sancho
Vocales: Fco. Asín Suelves, Javier Ferraz Clavero, Fernando Regaño Blasco, José Alberto Lax Cacho
Técnicos: Santiago Muñoz. Responsable obra: Javier Allué Asín

SERVICIO DE INFORMÁTICA

Técnica: Loreto Monaj Ordás

SERVICIO DE ARCHIVO

Técnica: Ana Isabel Avellanas

SERVICIO DE VIGILANCIA

Vigilante: Fernando Viñau Adán

4 ÓRGANOS DE GOBIERNO

4.1. COMPOSICIÓN ÓRGANOS DE GOBIERNO

Órgano de Gobierno	Cargos	Vocales	Cargos no electos
Junta de Gobierno	**Presidente:** César Trillo Guardia **Vicepresidente:** Francisco Orús Lacarte **Tesorero:** José Ramón Acín Aznar	Francisco Asín Suelves Antonio Anzano Sánchez Francisco Biela Abadías Josué Elbaile Boltaina Javier Ferraz Clavero José Alberto Lax Cacho Fernando Regaño Blasco Tomás Marcén Sancho Tomas Montesa Seral Santiago Mur Arroyos Luis Olivera Bardají Arquimiro Pérez Fernández José Antonio Peruga Peirós José Antonio Pradas Arnal Carlos Til Bescos	**Representante CHE:** Irene Domingo Comeche **Representante DGA:** José Miguel Malo Betoré Raúl Betrán Escartín **Representante Sector Hidroeléctrico:** Sergio Capuj Arguís **Regadío Expectante:** Monegros II: José María Montull Daniel, Carmelo Rozas Ferrer Hoya de Huesca: Juan Lino Lasierra Castejón
Jurado de Riegos	**Presidente:** José Antono Paradas Arnal **Presidente Suplente:** Argimiro Pérez Fernández	José María Pérez Lera Mariano Goded Sanmartín Antonio Sarvisé Abadía José Luis Escudero Godé	

5 COMISIONES INFORMADORAS

5.1. COMISIÓN DE USO DE LAS AGUAS

COMPOSICIÓN:

Coordinador: Francisco Orús Lacarte
Vocales: Francisco Asín Suelves, Josué Elbaile Boltaina, Javier Ferraz Clavero, J. Antonio Peruga Peirón
Técnica: Adela Hernández Laguna
Rep. Confederación Hidrográfica Ebro: Irene Domingo Comanche

FUNCIONES:

- Plan de Gestión de Situaciones de Escasez. Seguimiento de Variables.
- Plan de Gestión de Situaciones de Escasez vs Plan Especial Sequía del Ebro.
- Gestión de la Demanda.
- Innovar en el ámbito: Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) mediante desarrollo de proyectos para la mejora de la eficiencia del consumo de agua.
- Análisis de estrategias, planes y propuestas legislativas relacionadas con el ámbito de la Planificación Hidrológica, normativa comunitaria sector agrario y gestión de recursos hídricos.

CAMPAÑA DE RIEGO
2019-2020

Principales hitos

16/03/2020
Inicio campaña de riego

(se pospuso una semana por riegos COVID-19)

Demanda satisfecha

Nº de tomas

Riego	48
Abast (CR)	105
Abast (UD)	18
U.IND (CR)	49
U.IND (UD)	30

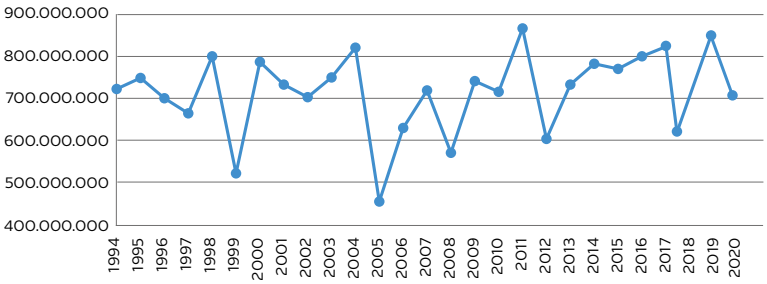
m³

Riego	706.126.000
Abast (CR)	9.388.000
Abast (UD)	2.895.000
U.IND (CR)	9.310.000
U.IND (UD)	776.000

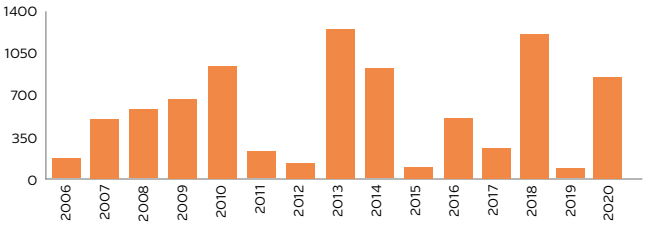
Año de consumo

Riego	**2019/2020**
Abast (CR)	**2019**
Abast (UD)	**2019**
U.IND (CR)	**2019**
U.IND (UD)	**2019**

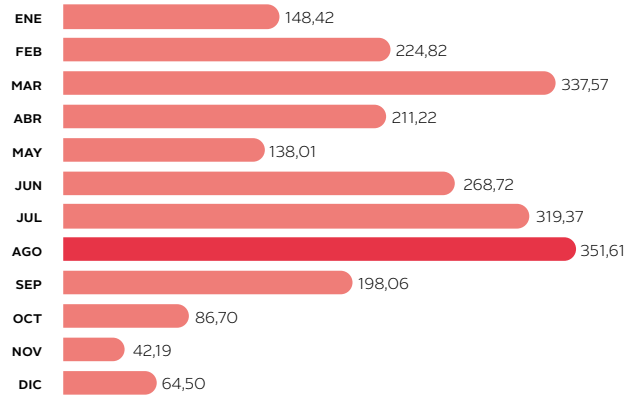
Evolución de la demanda



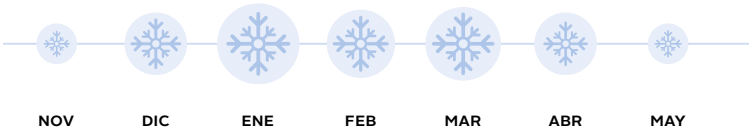
Vertidos del Año 798 hm³



Aportaciones naturales 2019/2020

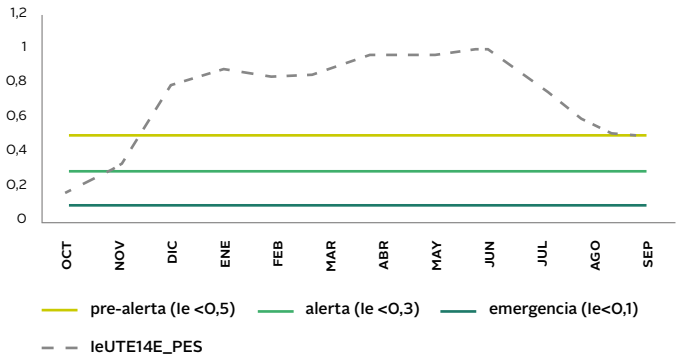


Reservas de nieve 2019/2020

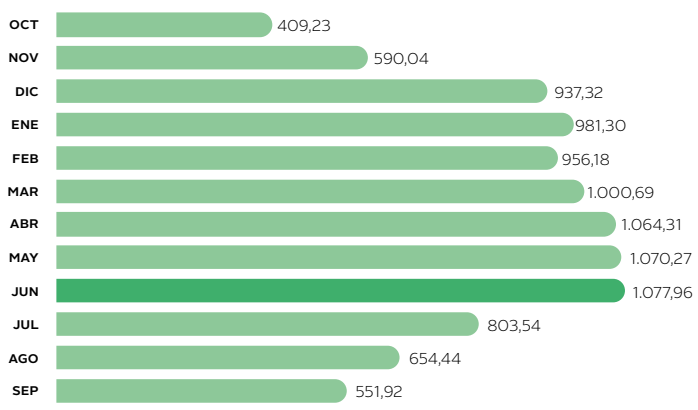


Evolución del volumen de escasez

Ie UTE14S007 año hidrológico 2019/2020



Evolución del volumen embalsado 2019/2020



15/10/2020
Finaliza campaña de riego

CALENDARIO DE ABASTECIMIENTOS FUERA DE CAMPAÑA

14 y 15 de
noviembre de 2020

12 y 13 de
noviembre de 2020

9 y 10 de
enero de 2021

6 y 7 de
febrero de 2021

5.1.1. GESTIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19

La Comisión de Uso de las Aguas continuó manteniendo reuniones mensuales de forma telemática durante todo el año, incluyendo el periodo de confinamiento domiciliario. En general el ritmo de trabajo ha transcurrido con normalidad durante todo el año.

Las nuevas tecnologías, unidas al trabajo previo realizado por parte de la Comisión (diseño de procedimientos y formularios), hizo posible la resolución de todos los trámites y consultas solicitados por parte de las Comunidades de Regantes.

Como medidas extraordinarias COVID-19, por decisión de la Comisión de Uso de las Aguas y en coordinación con la Confederación Hidrográfica del Ebro, se decidió posponer temporalmente el inicio de la campaña de riego previsto inicialmente para el día 16/03/2020, que fue reanudado en un periodo aproximado de una semana.

5.1.2. PLAN DE GESTIÓN DE LAS SITUACIONES DE ESCASEZ. SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE LAS VARIABLES

Durante el año 2018/2019, en colaboración con el Servicio 6º de Explotación de la Confederación Hidrográfica del Ebro, se depuraron las series históricas de datos de todas las variables que afectan a la gestión y explotación del agua.

La elaboración de las series de datos guarda coherencia con el método utilizado en el Plan Especial de Sequía del Ebro 2018 (PESEBRO18). La evolución de las variables se presenta durante el año hidrológico, con periodicidad mensual, y los valores registrados son los de final de cada mes, tomando como año de inicio de serie 1997/98 para las variables aportaciones y volumen embalsado y 1980/81 para el caso reservas de nieve.

Los datos del año hidrológico vigente se ponen en relación con los valores estadísticos descriptivos (mediana, máximo, mínimo) de cada una de las series, permitiendo su seguimiento y una primera valoración de su estado.

Los informes de seguimiento de variables se elaboran con periodicidad mensual y se ponen en conocimiento de la Junta de Gobierno.

El año hidrológico 2019/2020 se caracterizó por un inicio con un valor de las aportaciones situado por encima de la media y con tendencia alcista hasta el mes de diciembre, a partir del cual descendieron, sin llegar a situarse por debajo de los valores medios. Durante el primer tramo de la campaña el valor de las aportaciones se mantuvo superior a la media, y durante el segundo tramo de la campaña descendió, ajustándose a los valores medios y situándose en valores mínimos durante los meses de agosto y septiembre en su tramo final.

5.1.3. GESTIÓN DE LA DEMANDA

Las unidades de gestión de la demanda para todos los usos, son tomas administrativas dadas de alta por la Confederación Hidrográfica del Ebro, las cuales se relacionan a continuación ordenadas por punto de captación asignado.

Codigo Che	Tipo CR/Usos Directos	Nombre Punto Consumo
60	A-19-20	A-19-20
547	A-19-20	U.ind. A-19-20
391	A-19-20	Abast. Salillas
392	A-19-20	Abast. Usón
393	A-19-20	Abast. Alberuela de Tubo
394	A-19-20	Abast. Huerto Y Venta Ballerías
395	A-19-20	Abast. San Lorenzo del Flumen
396	A-19-20	Abast. Sodeto (C. Cinca)
73	Acequia de Ontiñena	Acequia de Ontiñena
566	Acequia de Ontiñena	U.ind. Acequia de Ontiñena
417	Acequia de Ontiñena	Abast. Manc. Alcanadre-Cinca
435	Acequia de Ontiñena	Abast. Ontiñena
36	Albero Bajo	Albero Bajo
536	Albero Bajo	U.ind. Albero Bajo
1	Alcalá de Gurrea	Alcalá de Gurrea
523	Alcalá de Gurrea	U.ind. Alcalá de Gurrea
353	Alcalá de Gurrea	Abast. Lupiñén-Ortilla-Monmesa

Codigo Che	Tipo CR/Usos Directos	Nombre Punto Consumo
58	Alconadre	Alconadre
553	Alconadre	U.ind. Alconadre
387	Alconadre	Abast. Peralta de Alcofea
388	Alconadre	Abast. Torres Y La Cuadrada
3	Almudévar	Almudevar
500	Almudévar	U.ind Almudévar
300	Almudévar	Abast. Valsalada
308	Almudévar	Abast. Almudévar
323	Almudévar	Abast. Artasona del Llano
324	Almudévar	Abast. San Jorge
32	Almuniente	Almuniente
562	Almuniente	U.ind. Almuniente
309	Almuniente	Abast. Almuniente (Por Cr Almuniente)
35	Buñales	Buñales
535	Buñales	U.ind. Buñales
37/76	Callén	Callen
507	Callén	U.ind. Callén
313	Callén	Abast. Callén
16	Candasnos	Candasnos
558	Candasnos	U.ind. Candasnos
432	Candasnos	Abast. Candasnos
25	Cartuja-San Juan	Cartuja-San Juan
524	Cartuja-San Juan	U.ind. Cartuja San Juan
340	Cartuja-San Juan	Abast. La Cartuja
341	Cartuja-San Juan	Abast. San Juan del Flumen
18	Collarada 1ª Sección	Collarada 1ª Sección
521	Collarada 1ª Sección	U.ind. Collarada 1º Sección
329	Collarada 1ª Sección	Abast. Senés de Alcubierre
330	Collarada 1ª Sección	Abast. Frula
333	Collarada 1ª Sección	Abast. Robres
20	Collarada 2ª Sección	Collarada 2ª Sección
527	Collarada 2ª Sección	U.ind. Collarada 2º Sección
334	Collarada 2ª Sección	Abast. Montesusín
46	El Grado	El Grado
541	El Grado	U.ind. El Grado
6	El Temple	El Temple
501	El Temple	U.ind. El Temple
34	Grañén-Flumen	Grañén-Flumen
508	Grañén-Flumen	U.ind Grañén
314/Baja	Grañén-Flumen	Abast. Grañén
4	Gurrea de Gállego	Gurrea de Gállego
517	Gurrea de Gállego	U.ind. Gurrea de Gállego
302	Gurrea de Gállego	Abast. Gurrea - El Temple
407	Gurrea de Gállego	Abast. Estación Servicio Canuhé
2	Huerta Alta de Gurrea de Gº	
9	Joaquín Costa	Joaquín Costa
560	Joaquín Costa	U.ind. Joaquín Costa
305	Joaquín Costa	Abast. Zuera
306	Joaquín Costa	Abast. Rvdos. Padres Pasionistas
48	La Campaña	La Campaña
546	La Campaña	U.ind. La Campaña
367	La Campaña	Abast. Castejón del Puente
368	La Campaña	Abast. Selgua
369	La Campaña	Abast. Pomar
418	La Campaña	Abast. Conchel
61	La Corona	La Corona
548	La Corona	U.ind. La Corona
398	La Corona	Abast. Piracés
399	La Corona	Abast. Albero Alto
400	La Corona	Abast. Albero Bajo
408	La Corona	Abast. Marcén (Cinca)

Codigo Che	Tipo CR/Usos Directos	Nombre Punto Consumo
409	La Corona	Abast. Buñales Y Tabernas
410	La Corona	Abast. Fraella (C. Cinca)
411	La Corona	Abast. Tramaced (C. Cinca)
415	La Corona	Abast. Grañén (C. Cinca)
416	La Corona	Abast. Lascasas
424	La Corona	Abast. Curbe (C. Cinca)
404	La Corona	Abast. Vicién
68	La Sabina	La Sabina
538	La Sabina	U.ind. La Sabina
342	La Sabina	Abast. Pallaruelo de Monegros
23	Lalueza	Lalueza
528	Lalueza	U.ind. Lalueza
421	Lalueza	Abast. Lalueza
22	Lanaja	Lanaja
530	Lanaja	U.ind. Lanaja
339	Lanaja	Abast. Lanaja
53	Las Almácidas	Las Almácidas
552	Las Almácidas	U.ind. Las Almácidas
377	Las Almácidas	Abast. Estiche
59	Lasesa	Lasesa
557	Lasesa	U.ind. Lasesa
389	Lasesa	Abast. Lastanosa
390	Lasesa	Abast. Sena
7	Llanos de Camarera	Llanos de Camarera
504	Llanos de Camarera	U.ind. Llanos de Camarera
304	Llanos de Camarera	Abast. Ontinar del Salz
55	Miguel Servet	Miguel Servet
544	Miguel Servet	U.ind. Miguel Servet
382	Miguel Servet	Abast. Villanueva de Sigena
72	Molinar del Flumen	Molinar del Flumen
565	Molinar del Flumen	U.ind. Molinar del Flumen
311	Molinar del Flumen	Abast. Barbués
312	Molinar del Flumen	Abast. Sangarrén
310	Molinar del Flumen	Abast. Torres de Barbués
428	Molinar del Flumen	Abast. Almuniente (Por Cr Molinar)
69	Montesnegros	Montesnegros
539	Montesnegros	U.ind. Montesnegros
431	Montesnegros	Abast. Bujaraloz Y La Almolda
47	Nº 1 Canal del Cinca	Nº 1 Canal del Cinca
533	Nº 1 Canal del Cinca	U.ind. Nº 1 Canal del Cinca
349	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Costean
350	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Cregenzán
351	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Burceat
352	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Casas Aisladas Barbastro
359	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Salas Altas Y Bajas
360	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Castillazuelo
361	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Monasterio El Pueyo
362	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Barbastro
413	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Montesa
419	Nº 1 Canal del Cinca	Abast. Urbanización El Ariño
24	Orillena	Orillena
531	Orillena	U.ind. Orillena
338	Orillena	Abast. Orillena
38	Piracés	Piracés
509	Piracés	U.ind. Piracés
57	A-19-20 (Antigua Pertusa)	A-19-20 (Antigua Pertusa)
545	A-19-20 (Antigua Pertusa)	U.ind.pertusa
386	A-19-20 (Antigua Pertusa)	Abast. Pertusa
0	Puipullín	Puipullin
51	San Juan	San Juan
542	San Juan	U.ind. San Juan

Codigo Che	Tipo CR/Usos Directos	Nombre Punto Consumo
370	San Juan	Abast. Peraltilla
371	San Juan	Abast. Azara
372	San Juan	Abast. Laluenga
373	San Juan	Abast. La Perdiguera
426	San Juan	Abast. Azlor
27	San Miguel	San Miguel
526	San Miguel	U.ind. San Miguel
401	San Miguel	Abast. San Miguel (Población) (Gasto Abastos V Tramo)
54	San Pedro	San Pedro
543	San Pedro	U.ind. San Pedro
378	San Pedro	Abast. Santalecina
379	San Pedro	Abast. Castelflorite
380	San Pedro	Abast. El Tormillo
381	San Pedro	Abast. Lamasadera
14	Santa Ana	Santa Ana
518	Santa Ana	U.ind. Santa Ana
327	Santa Ana	Abast. Valfonda
328	Santa Ana	Abast. Torralba de Aragón
56	Santa Cruz	Santa Cruz
554	Santa Cruz	U.ind. Santa Cruz
383	Santa Cruz	Abast. Alcolea de Cinca
384	Santa Cruz	Abast. Ontiñena
10	Saso San Mateo de Gállego	Saso San Mateo de Gállego
512	Saso San Mateo de Gállego	U.ind. Saso San Mateo
307	Saso San Mateo de Gállego	Abast. San Mateo de Gállego
332	Saso San Mateo de Gállego	Abast. Mancomunidad M.a.n
336	Saso San Mateo de Gállego	Abast. Chalets de San Mateo de G°
70	Sector 37 Bis	Sector 37 Bis
41	Sector VII Flumen	Sector VII Flumen
510	Sector VII Flumen	U.ind. Sector VII Flumen
316	Sector VII Flumen	Abast. Fraella
317	Sector VII Flumen	Abast. Marcén (C. Monegros)
318	Sector VII Flumen	Abast. Curbe (C. Monegros)
21	Sector VIII Monegros	Sector VIIi Monegros
529	Sector VIII Monegros	U.ind. Sector VIIi Monegros
335	Sector VIII Monegros	Abast. Poleñino
337	Sector VIII Monegros	Abast. Cantalobos
44	Sector X Flumen	Sector X Flumen
514	Sector X Flumen	U.ind. Sector X Flumen
320	Sector X Flumen	Abast. San Lorenzo Del Flumen
45	Sector XI Flumen	Sector XI Flumen
515	Sector XI Flumen	U.ind. Sector XI Flumen
321	Sector XI Flumen	Abast. Sariñena
405	Sector XI Flumen	Abast. Albalatillo
406	Sector XI Flumen	Abast. Capdesaso
42	Sodeto-Alberuela-Lalueza	Sodeto-Alberuela-Lalueza
511	Sodeto-Alberuela-Lalueza	U.ind. Sodeto-Alberuela-Lalueza
319	Sodeto-Alberuela-Lalueza	Abast. Sodeto (C. Monegros)
11	Tardienta	Tardienta
502	Tardienta	U.ind. Tardienta
322	Tardienta	Abast. Tardienta
71	Tramaced	Tramaced
532	Tramaced	U.ind Tramaced
315	Tramaced	Abast. Tramaced
52	Val de Alferche	Val de Alferche
551	Val de Alferche	U.ind Val de Alferche
365	Val de Alferche	Abast. Permisán
366	Val de Alferche	Abast. Fornillos de Ilche
374	Val de Alferche	Abast. Ilche
375	Val de Alferche	Abast. Monesma
376	Val de Alferche	Abast. Casas Aisl. Val de Alferche

Codigo Che	Tipo CR/Usos Directos	Nombre Punto Consumo
402	Val de Alferche	Abast. Morilla de Ilche
423	Val de Alferche	Abast. Berbegal
29	Vicién	Vicién
534	Vicién	U.ind. Vicién
325	Usos Directos	Abast. Chalets Gurrea de Gállego (Urb. La Pardina)
331	Usos Directos	Abast. Alcubierre
343	Usos Directos	Abast. El Poblado
344	Usos Directos	Abast. Urbanización El Tozal
345	Usos Directos	Abast. Bancales
346	Usos Directos	Abast. Barrio Bajo (El Grado)
347	Usos Directos	Abast. El Grado
348	Usos Directos	Abast. Coscojuela
385	Usos Directos	Abast. Lascellas-Ponzano
397	Usos Directos	Abast. Sesa
403	Usos Directos	Abast. Prefabricados El Cinca
414	Usos Directos	Abast. Barbuñales
420	Usos Directos	Abast. Macrocarcel
422	Usos Directos	Abast. Huesca
425	Usos Directos	Abast. Ayto Ribera Baja
427	Usos Directos	Abast. Pozán de Vero
433	Usos Directos	Abast. La Pardina de Terreu (Aznar)
434	Usos Directos	Abast. Com. Propietarios El Tozal
563	Usos Directos	U.ind. Agropecuaria Del Pirineo
567	Usos Directos	U.ind. Multicastel (Ramaders)
568	Usos Directos	U.ind. Jalaebro
569	Usos Directos	U.ind. Hormigones Giral
570	Usos Directos	U.ind. Zubetón
571	Usos Directos	U.ind. Prefabricados Chimillas (Saldaña)
572	Usos Directos	U.ind. Integr.p Pirineo_casillas
573	Usos Directos	U.ind. Angel Cazcarro Callén
574	Usos Directos	U.ind. Ovoproductos Weko
575	Usos Directos	U.ind. Davisa
576	Usos Directos	U. Ind. Kuberca
577	Usos Directos	U.ind. Nº 1 Llusa
578	Usos Directos	U.ind. Nº2 Palacios
579	Usos Directos	U.ind. Premier Pigs Nº 3
580	Usos Directos	U.ind. Ezquerra Guarch (Prima Carne)
581	Usos Directos	U.ind. Integr.p Pirineo_valdeloarre
582	Usos Directos	U.ind. Langa Moliner
583	Usos Directos	U.ind. Nº1 Cantin Agn Porcina
584	Usos Directos	U.ind. Mª Jesús Aso
585	Usos Directos	U.ind. Fernando Alcubierre Rasal
586	Usos Directos	U.ind Agrobelana Las Hoyas Toma M-68,3
587	Usos Directos	U.ind Agrobelana La Cartuja Toma 59,2
588	Usos Directos	U.ind. Vicente Abizanda San Román
589	Usos Directos	U.ind Javier Lacambra Villacampa
590	Usos Directos	U.ind Ganadería Sin S.c.
591	Usos Directos	U.ind. Francisco Javier Porta Abos
592	Usos Directos	U.ind Amado José Buera Alquezar
593	Usos Directos	U.ind. Altoganadera
594	Usos Directos	U.ind. Francisco Cambra
595	Usos Directos	U.ind. Alvaro Latre

Tabla: Gestión de la demanda. Relación de tomas administrativas actualizado año 2020.

Las tomas se clasifican en primer lugar por el uso de la demanda y en segundo lugar por el punto de captación. Si este se encuentra integrado en el ámbito de una comunidad de regantes (CR) o si se trata de un uso directo (UD). Actualmente, hay un total de 250 tomas dadas de alta.

Durante la campaña de riego 2019/2020, y contando con la regularización de los otros usos de la demanda (abastecimientos e industria) mediante lectura de contadores y/o control de tomas aforadas por la Confederación, la demanda segregada por usos fue la que se relaciona en el cuadro adjunto.

Uso	Nº tomas	m³	Año de consumo
RIEGO	48	706.126.000	2019/2020
ABAST (CR)	105	9.388.000,00	2019
ABAST (UD)	18	2.895.000,00	2019
U.IND (CR)	49	9.310.000,00	2019
U.IND (UD)	30	776.000,00	2019

Tabla: Relación de tomas administrativas en función del uso de la demanda y punto de captación y consumo asignado para la campaña de riego 2019/2020.

La variable demanda está condicionada por la superficie regable y los cultivos implantados. De cara a realizar previsiones, debe considerarse la garantía de suministro para todas las hectáreas con derecho a riego, según Declaración de Superficies Anual, gestionada a través del procedimiento habilitado por la Comisión de Comunidades y Superficies y mediante la actualización de los censos de superficies y procedimientos asociados.

5.2. Comisión Económica

COMPOSICIÓN:
Coordinador: José Ramón Acín Aznar
Vocales: Antonio Anzano Sánchez, Tomás Marcén Sancho, Luís Olivera bardají, Argimiro Pérez Fernández
Técnica: María Teresa Gracia Gil

FUNCIONES:

- Gestionar las tarifas de utilización del agua.
- Mantener las relaciones oportunas con las entidades financieras.
- Realizar la memoria anual y balance de cuentas de la Comunidad General.
- Llevar a cabo la facturación y pagos.
- Desarrollar estudios económicos y seguimiento de la ejecución de presupuestos de las distintas áreas.
- Negociar la contratación de pólizas de seguros.

5.2.1. PRESUPUESTOS

En el presupuesto se presentan los fines, los objetivos y los costes de las actividades propuestas para los que se requieren los fondos.

Durante el ejercicio, la Gestión Presupuestaria, como herramienta de planificación y control, se realiza sobre proyecciones que permiten anticiparnos y corregir hechos negativos que perjudiquen la actividad de la entidad.

En la metodología de la formulación presupuestaria, tenemos en cuenta distintas clasificaciones:

Económica	Se presupuestan por anticipado los gastos, en base a la información de años anteriores y los objetivos que pretende alcanzar la dirección.
Orgánica	Las áreas se distinguen según la actividad que desarrollan, estas son: •**Sección Riegos.** Actividad de Administración de Aguas. •**Sección Centrales.** Actividad Producción de Energía Eléctrica. •**Sección Obras Hidráulicas.** Cuenta Obras Hidráulicas. •**Sección Energía Eólica.** Promoción de Energías renovables de las CC de RR de Aragón, SL. •**Sección Convenio entre RAA y el ICO-SAECA.** Convenio sobre Financiación en la Modernización para el Equipamiento en Parcela.
Por programas	Muestra los objetivos perseguidos por cada área o comisión.

Cuota ordinaria

Como cuota ordinaria, Aprobada en Asamblea de 31/01/2020

Como cuota ordinaria, **10,00 € /ha**
Se obtiene del presupuesto de la Comunidad.
No hay variación respecto al año anterior 2019.

Derrama extraordinaria para realizar obras de emergencia de interés general

Se aprobó una derrama extraordinaria para realizar obras de emergencia de interés general, que benefician a todo el Sistema y que deben llevarse a cabo a la mayor brevedad; imputando la parte correspondiente a cada uno de los usos, en la misma proporción que se aplica en las Tarifas de Utilización del Agua.

En el año 2020, la derrama extraordinaria es
1,333822 € /ha
y los abastecimientos y usos industriales
0,833688 €/1.000 m³

Cuota extraordinaria por suministro fuera de campaña

Al objeto de ser equitativos con todos los usuarios del Sistema de Riegos del Alto Aragón, se traslada a los que disponen del recurso de forma no habitual, el coste extra de la actividad que generan, exigiendo el servicio con un aprovechamiento máximo de los canales y la garantía de suministro aun en periodo de sequía. Corresponde a los consumos fuera de los meses de campaña de riego, por los consumos de 6 meses (Sept-Marzo), aun dentro del calendario de riego. Son los consumos de agua fuera de los meses de campaña de riego.

En el año 2020, el agua de riego
5,68 € /1.000 m³
y los abastecimientos y usos industriales
38,87 €/1.000 m³

Recargo para usos fuera de calendario de riego

Si excepcionalmente hubieran de atenderse demandas de agua fuera de campaña de riego y de los periodos programados (fuera de calendario de riego), se aplicarán de forma automática los correspondientes recargos. Aportan a este concepto los consumos de agua fuera de campaña de riego y de los periodos programados, esto es, fuera de los fines de semana que, excepcionalmente, se reparte agua.

En el año 2020, el agua de riego
11,36 € /1.000 m³
y los abastecimientos y usos industriales
77,74 €/1.000m³

Cuota Obras Hidráulicas

Las nuevas hectáreas que se dan de alta en el Sistema de Riegos del Alto Aragón participan en el Fondo de Obras Hidráulicas

Dadas de alta en 2020 abonan una cuota de alta de
18,35 €/ha.
se produzca la incorporación.

Cuota Adicional

La Cuota Adicional la satisfacen las hectáreas dadas de ALTA por vez primera en el padrón de superficies, de acuerdo con la normativa aprobada por la Junta General en sesión ordinaria del 29 de enero de 1992. Son aportaciones al patrimonio de RAA. Se calcula sobre los fondos propios existentes en RAA.

Existen dos modalidades:
a) Hectáreas que se incorporan de forma progresiva por ponerse en explotación según actúe la administración: No tienen penalización.
Para las hectáreas dadas de alta en 2020 abonan una cuota de alta de **40,29 €/ha.** por participar en los fondos propios de RAA, más la participación correspondiente en la derrama extraordinaria de obras de interés general, de los 5 años anteriores **5,62 €/ha.**
b) Hectáreas que debían haberse incorporado antes y por diversos motivos no se habían incorporado al censo: Tienen penalización.
Para las hectáreas dadas de alta en 2020, abonan una cuota de alta de **40,29€/ha.** por participar en los fondos propios de RAA, más una cuota ordinaria de 4 años anteriores de **34,00 €/ha.** más la participación correspondiente en la derrama extraordinaria, de obras de interés general, de los5 años anteriores **5,62 €/ha.** Cuando finalice el censo definitivo de las superficies, se procederá a la regularización de las cuotas correspondientes.

Cuota Abastecimientos Usos Directos

Aquellos abastecimientos que no se encuentren adscritos a ninguna comunidad ordinaria o no se les preste servicio a través de las infraestructuras propiedad de las Comunidades de Base, han pasado a ser gestionadas directamente por la Comunidad General. En estos casos los servicios asociados al agua consumida se cobrarán a razón de.

a) En concepto de garantía de suministro: un canon de **44,50 € ha/2000 m³**

b) Según consumo: tarifa de utilización del agua y canon de regulación. Cuota para obras y proyectos de emergencia de interés general. Cuota para agua fuera de campaña y cuota para usos fuera del calendario de servicio.

▶ 5.2.1.1. Control presupuestario

Anualmente se elaboran los presupuestos del ejercicio, que transmiten una información periódica y de los que se realiza un control posterior con la aprobación de las Cuentas Anuales.

Además, está implantado un Control Simultaneo, de forma que trimestralmente se realiza el seguimiento de la ejecución de presupuestos de las distintas áreas y de las desviaciones entre lo presupuestado y lo gastado en las distintas secciones de esta Comunidad.

▶ 5.2.1.2. Aspectos contables y financieros

Esta Comunidad formula las cuentas anuales a partir de los registros contables, y considera todas las disposiciones legales que le son de aplicación; en particular, las normas contables contenidas en el Código de Comercio y Plan General de Contabilidad aprobado por R.D. 1514/2007 de 16 de noviembre.

Periódicamente se presentan declaraciones informativas a diversas Administraciones Publicas y también se ejecuta un control posterior, ya que para un mayor control y transparencia de la gestión se realizan anualmente auditorías externas.

Los informes de auditoría son utilizados para indicar las observaciones y recomendaciones y se expone la opinión sobre lo adecuado o lo inadecuado de los controles o procedimientos revisados durante la auditoria.

▶ 5.2.1.3. Aspectos financieros y de eficacia

a) Control financiero patrimonial

De forma periódica, y siguiendo principios de transparencia y calidad financiera, se preparan los estados de flujos de tesorería, que provee información que permite evaluar la capacidad pasada y futura de la entidad para generar tesorería, así como los cambios en el patrimonio neto y en su estructura financiera.

b) Control de eficiencia: gestión por secciónes

El sistema interno de información financiera identifica el origen y la naturaleza de los rendimientos de la entidad. La información económico-financiera se realiza diferenciando los distintos segmentos o secciónes: administración de aguas, mantenimiento de obras, centrales, Programa ADOR, censos, vehículos y excavadoras.

5.2.2. MODERNIZACIÓN: ASPECTOS ECONÓMICOS FINANCIEROS

▶ 5.2.2.1. Financiación. Convenios ICO-SAECA-RAA

Riegos del Alto Aragón (RAA), el Instituto de Crédito Oficial (ICO) y la Sociedad Anónima Estatal de Caución Agraria (SAECA) suscribieron el 9 de junio de 2005, con un periodo de vigencia de seis años, convenios al objeto de financiar los proyectos individuales de modernización hasta un importe máximo global de 50.000.000€

En el marco de la modernización de las explotaciones agrícolas, se han formalizado cuatro contratos de crédito. Previamente, SAECA había avalado la operación a cada uno de ellos, suscribiendo las correspondientes pólizas de afianzamiento.

Nº	Importe máximo	Fecha formalización	Interes ICO	Comisión SAECA	Importe Operaciones crediticias vigentes	PENDIENTE DE AMORTIZAR A 31-12-2020
1º	1.288.032,47	18/12/2009	Euribor + 0'45 %	1%	1.185.647,51	993.691,21
2º	1.299.838,45	30/06/2009	Euribor + 1 %	1%	1.209.271,09	831.972,47
3º	1.564.105,93	14/07/2010	Euribor + 1 %	1%	1.543.412,93	1.353.264,47
4º	3.448.948,61	05/05/2011	Euribor + 2'5 %	1%	3.051.850,31	2.597.016,59
	7.600.925,46				6.901.018,44	5.775.944,74

18/12/2008

Primer Contrato de Crédito
El tipo de interés que cobra ICO es
Euribor 12 meses+ 0'45 %
Además, SAECA aplica una comisión de gestión de 1 %

Beneficiarios:

23 regantes
pertenecientes a las Comunidades de Regantes de Almudévar y San Pedro

1.185.647,51 €
El importe máximo para disponer era 1.288.032,47 €

La cantidad pendiente de amortizar es 993.691.21 €

31/12/2020

ICO unilateralmente decidió que no financiaría más operaciones si el margen no subía al aplicado en las siguientes operaciones, previo conocimiento de los regantes afectados.

30/06/2009

Segundo contrato de crédito
El tipo de interés que cobra ICO es
Euribor 12 meses + 1 %
Además, SAECA aplica una comisión de gestión de 1%

Beneficiarios:

14 regantes
pertenecientes a las Comunidades de Regantes de La Corona, Lalueza, Sector VII, San Pedro, Sector XI y Tramaced

1.209.271,09 €
Importe máximo de 1.299.838,45€

La cantidad pendiente de amortizar es 831.972,47 €

31/12/2020

14/06/2010

Tercer contrato de crédito
El tipo de interés que cobra ICO es
Euribor a 12 meses + 1 %
Además, SAECA aplica una comisión de gestión de 1%

Se firma ADDENDA al convenio, de forma que el tipo de interés a aplicar será **Euribor + Diferencial máximo de O'55 € + margen de O'45%**

Beneficiarios:

23 regantes
pertenecientes a las Comunidades de Regantes de Sodeto, Sector VIII, Orillena, Trameced, San Pedro

1.543.412,93 €
Importe máximo de 1.564.105,93€

La cantidad pendiente de amortizar es 1.353.264,47 €

31/12/2020

05/05/2011

Cuarto contrato de crédito
El tipo de interés que cobra ICO es
Euribor 12 meses+ 2'50 %
Además, SAECA aplica una comisión de gestión de 1%

Beneficiarios 43 operaciones:

52 regantes
pertenecientes a las Comunidades de Regantes de Sodeto, Sector VII, Sector VIII, Sector XI, Lalueza, Tramaced, San Pedro

3.051.850,31
Importe máximo de 3.448.948,61 €

La cantidad pendiente de amortizar es 2.597.016,59 €

31/12/2020

28/06/2011

Se amplía la vigencia del Convenio y se modifica en los términos

- Extensión de la vigencia del convenio en 5 años, hasta el 9 de junio de 2016.
- Reducción del importe máximo global del Convenio, que pasa a ser de 20 millones de euros, a contar desde la fecha de novación y sin considerar las operaciones ya formalizadas.
- Fijación del margen de cada operación de acuerdo con las condiciones del mercado en cada momento.
- Establecimiento de un plazo de amortización máximo de 20 años, para cada operación de financiación.

26/07/2016

Se amplia la vigencia del Convenio hasta el 31 de diciembre de 2021.

El convenio renovado en 2016 entre la CGRAA, SAECA e ICO fue extinguido desde el 3 de octubre de 2019. Esta situación se deriva de la entrada en vigor de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, por la que se debería haber adaptado el Convenio a lo dispuesto en dicha Ley.

Aunque desde 2011 la CGRAA no ha vuelto a realizar ningún proyecto con financiación amparada por el Convenio, y ante la posibilidad de realizar un nuevo proyecto de modernización de fincas con cargo al Convenio por un importe superior al millón de euros, se plantean dos posibilidades:

- Suscribir un nuevo Convenio, conforme al siguiente esquema y procedimiento que establece la mencionada Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Tramitar una financiación directa de ICO, replicando las condiciones de financiación que se contemplaban en el Convenio. Es decir, una financiación a favor de la CGRAA para el proyecto concreto que se presente, por el importe que sea preciso, a un plazo máximo de 20 años, en condiciones de mercado, con aval de SAECA.

5.2.3. SEGUROS

▶ 5.2.3.1. Nombramiento como corredor

Durante el año 2020, el corredor de seguros Riesgo Cero Correduría de Seguros S.L., gestiona en nombre de la Comunidad General ante cualquier entidad aseguradora y/u organismo, las pólizas de seguro actualmente contratadas, tramitación de siniestros, reclamaciones, indemnizaciones, y cuantas acciones y gestiones pudieran derivarse de los citados contratos; quedando igualmente facultados para contratar cuantas pólizas sean encargadas por la Junta de Gobierno.

▶ 5.2.3.2. Seguro de responsabilidad civil

a) Responsabilidad Civil

El Seguro de Responsabilidad Civil Colectivo cubre la responsabilidad derivada por la administración, mantenimiento, conservación y explotación de las infraestructuras de riego y consumo propiedad de Riegos del Alto Aragón, así como de las Comunidades de Base y de los comuneros y de las administradas y/o gestionadas por los mismos (incluidas las que son propiedad de Confederación Hidrográfica del Ebro, SEIASA —Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias— y SIRASA —Sociedad de Infraestructuras Rurales Aragónesas, S.A.—) y cualquier otra actividad recogida en los estatutos de la Comunidad; dando cobertura a la responsabilidad civil derivada de toda la infraestructura hidráulica dentro del Sistema de Riegos del Alto Aragón. Incluye la responsabilidad civil para las obras de modernización de SEIASA.

Desde Riegos del Alto Aragón siempre se ha considerado muy ventajoso este seguro agrupado, ya que cubre los riesgos de responsabilidad civil de todas las infraestructuras de riego del sistema administradas y/o gestionadas por la Comunidad General, Comunidades Base o cualquiera de sus comuneros independientemente si son propiedad de Confederación Hidrográfica del Ebro, Riegos del Alto Aragón, SEIASA, SIRASA, las Comunidades de Regantes y los regantes; evitando posibles discrepancias entre las entidades.

Además, cubre la propiedad y suministro de 7 centrales hidroeléctricas, con tendidos aéreos de su propiedad, incluyendo oficinas y naves, así como los trabajos realizados por maquinaria de su propiedad, amparando también los trabajos realizados tanto por personal de la Comunidad como por empresas contratadas en mantenimiento y conservación.

Se considera tercero: las Comunidades de Base frente a la Comunidad General y entre sí, y los comuneros adscritos.

En el año 2019 y 2020, los siniestros cerrados por la póliza fueron los siguientes:

Cobertura	Franquicia	Nº de partes	Nº de partes de siniestros Cerrados	Importe de las indemnizaciones	Nº de partes de siniestros Abiertos
AÑO 2017	500 €	22	22	27.900 €	0
AÑO 2018	500 €	40	40	46.346 €	0
AÑO 2019	500 €	32	28	18.546 €	4
AÑO 2020	1.000 €	15	13	73.964 €	2

Todavía están pendientes de cerrar varios siniestros producidos en el año 2019; en consecuencia, el importe de las indemnizaciones aumentará.

b) Obras SEIASA

SEIASA propuso la posibilidad de que fueran las propias Comunidades de Regantes las que contraten los seguros de Responsabilidad Civil y Daños que cubran las infraestructuras de modernización propiedad de SEIASA. Estos seguros deben cumplir unos requisitos mínimos.

Las Comunidades de Regantes: A-19-20, El Temple, San Juan, Val de Alferche, Almudévar, Sector VIII, Sector VII, Miguel Servet, La Campaña, Montesusín, Sector XI Flumen, Lalueza, San Pedro, Tramaced, Lasesa y Molinar del Flumen, comunicaron su interés en que se tramite a través de Riegos del Alto Aragón.

El Seguro de Daños para las Obras de Modernización de SEIASA es suscrito según condiciones exigidas en pliegos de SEIASA e incluyen las obras pertenecientes a las comunidades ordinarias referidas, en una póliza conjunta que se tramita a través de Riegos del Alto Aragón. Son las propias Comunidades modernizadas con SEIASA las que soportan su coste.

En el año 2019 y 2020, los siniestros cubiertos por la póliza fueron los siguientes:

Daños materiales y eléctricos					
Cobertura	Franquicia	Nº de partes	Nº de partes Cerrados	Importe de las indemnizaciones	Nº de partes de siniestros Abiertos
AÑO 2019	Varios	73	73	104.703 €	0
AÑO 2020	Varios	35	29	67.275 €	6

Todavía están pendientes de cerrar varios siniestros producidos en el año 2020, en consecuencia, el importe de las indemnizaciones aumentará.

5.2.4. ESTUDIOS ECONÓMICOS Y COLABORACIONES

▶ 5.2.4.1. Encomienda de gestión

Desde hace años, la Comunidad General se hace cargo de la limpieza de desagües y pequeñas obras de mantenimiento, a través de una brigada propia cuyo importe se repercute entre los distintos grupos de usuarios en igual proporción a la que contribuyen en tarifas, constituyendo el capítulo llamado de «conservación directa», que es de 800.000 €. Las Comunidades de Base, por otra parte, se han hecho cargo de las acequias principales de distribución y algunos desagües.

En Asamblea se acordó que esta Comunidad General debe asumir funciones en el Sistema antes que otras empresas, pues en ese caso se pagaría beneficio industrial, IVA, y a ello se debería añadir el tanto por ciento de gastos generales.

Se comparan y analizan distintas situaciones:

a) **Situación Actual:** El coste de la Obra se incluye en las Tarifas de Utilización del Agua, elaboradas por la CHE, que sufragan los usuarios con sus aportaciones.

b) **La conservación y mantenimiento de las Obras Hidráulicas**, las realizan RAA, y lo repercute a los usuarios.

c) **La conservación y mantenimiento de las Obras Hidráulicas,** las realizan entidades o sociedades, distintas a la CHE y a RAA, y lo repercute a los usuarios.

Se puede considerar que nos referimos a actuaciones en canales, acequias, desagües y caminos. Hay que tener en cuenta que hay obras o estructuras que pueden haber sido declaradas de interés general, en su totalidad o parcialmente. Esto ocurre si presentan características técnicas que favorecen actuaciones del Estado, como control de riadas, prevención de inundaciones, carreteras, etc.

En la elaboración de Tarifas y Cánones, la cuantía a pagar se obtiene sumando los siguientes conceptos:

TARIFAS DE LA UTILIZACIÓN DEL AGUA Y CÁNONES DE REGULACIÓN

A El total previsto de gastos de funcionamiento y conservación de las obras, añadiendo las diferencias en más o menos que resultan entre las cantidades previstas para el ejercicio anterior y los gastos realmente producidos.

B Los gastos de administración del Organismo Gestor imputables a las obras, añadiendo las diferencias en más o menos que resultan entre las cantidades previstas para el ejercicio anterior y los gastos realmente producidos.

C La anualidad correspondiente en función de la ley a aplicar, así como de las inversiones realizadas por el Estado, debidamente actualizado.

CHE LIQUIDÓ A RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN

Hectáreas regables, abastecimientos, industrias, Tarifas de Utilización del Agua, Canon de Regulación del embalse de Mediano y El Grado, y Canon de Regulación del embalse de Bubal y Lanuza:

8.678.563,51 €

Cobro delegado por mandato de la Confederación Hidrográfica del Ebro. De la que se dedujo 801.012,10 € en concepto de Conservación Directa.

Por la producción de energía eléctrica de esta Comunidad

741.836,67€

CHE LIQUIDÓ A

Acciona

1.750.516,36 €

Neoelectra El Grado,S.L.

237.891,5 €

Hidronito

6.898,89 €

La cantidad calculada se reparte entre los distintos usuarios beneficiados por las obras, calculándose el beneficio teórico que introducen a cada uno de ellos, en base a lo cual se determina el reparto.

En el año 2020, el cálculo para las hectáreas de riego de la tarifa binómica (50/50) se ha realizado teniendo en cuenta el consumo real de este mismo año, lo que permite mayor equidad en el reparto de la tarifa.

REPARTO POR USUARIOS

Hectáreas de riego: Abastecimientos y usos industriales consuntivos

Tarifa binómica: 50% Hectáreas | 50% m³ consumo

50% coste lo soportan las hectáreas.
50% los m³ de consumo real entre el 15/10/2019 y el 15/10/2020

Tarifa binómica: 31,097882 €/ha + 5,676729 €/1.000 m³ — **38,872351 €/1.000 m³**

La elaboración de las Tarifas y Cánones, correspondientes al año 2020, se aprobó en la Junta de Explotación con fecha 26/3/2019.

▸ 5.2.4.3. Planificación

La retribución para las instalaciones renovables publicada en el RD 413/2014 de renovables y la Orden ITC/1045/2014 de parámetros retributivos, supone la disminución de los ingresos procedentes de la facturación de la energía eléctrica generada por las centrales hidroeléctricas propiedad de esta Comunidad General.

Además, aumentan los gastos por impuestos, tasas y cánones a la energía producida.

En consecuencia, los rendimientos generados por la producción de energía eléctrica disminuyen de forma significativa.

Con el análisis de la evolución de los últimos balances y ratios, y a través de proyecciones de los siguientes ejercicios, se analiza un DIAGNÓSTICO de la situación económica y financiera de RAA, analizando y valorando los distintos proyectos y sus costes, y se define una política de ACTUACIONES en general, valorando proyectos e inversiones y control de gastos. Se realiza distinguiendo costes fijos y proyectos puntuales.

▸ 5.2.4.4. Otros análisis económicos

A lo largo del año, en las distintas comisiones económicas, se estudia:

El estudio del estado teórico de flujo de caja (cash flow) las entradas y salidas de efectivo, analizando tendencias en los próximos años con los datos de dos años anteriores, el actual y previsiones futuras.

Estudios sobre Jurado de Riegos, valorando los costes inherentes y las sanciones impuestas.

Se analizan procesos de realización de obras y redacción de proyectos urgentes y de interés General, su relación con la elaboración de tarifas de utilización del agua y cánones de regulación, así como con las obras de mantenimiento y reparación de canales que realiza esta Comunidad General.

Se estudia la imputación de los gastos comunes que se ha de aplicar en cada sección, en cada segmento de la actividad.

▸ 5.2.4.5. Colaboración con otras comisiones

Servicio de documentación e informática	**Normalización de los procedimientos y documentación** En un sistema de gestión de la calidad en la organización y la documentación, al objeto de unificar y dejar constancia de la sistemática de trabajo y, en su caso, tomar acciones de mejora. Establecer la sistemática a seguir para controlar la recepción, elaboración, revisión, aprobación, distribución, archivo y modificación de los documentos, así como asegurar su disponibilidad.
Abastecimientos, medio ambiente y relaciones externas	**Actividades sociales, culturales y de promoción.** Jornada Informativa, Sede Social, Jornada técnica, Convenio Colaboración con la Universidad. Publicaciones y colaboraciones.
Obras y centrales	**Seguimiento de los gastos de explotación de las centrales,** mediante aplicación continuada de una serie de procedimientos que han consistido en el seguimiento y control de los gastos y actividades, realizando periódicamente un análisis y control de desviaciones entre los costes y lo presupuestado. **Obras de mantenimiento.** El objetivo es disponer de forma estable de fondos destinados a financiar el mantenimiento y conservación de las obras del Sistema de Riegos del Alto Aragón.
Energía	**Cálculo de la retribución de la producción** en las centrales hidroeléctricas. Analizando las distintas posibilidades en el Mercado, precio contratado o variable. **Negociación con comercializadoras eléctricas.** Las Comunidades por aspersión negocian de forma conjunta la contratación del suministro de energía eléctrica a los puntos de bombeo. Ello les permite obtener descuentos en el precio de la energía.
Comunidades y Superficies	**Seguro de Responsabilidad Civil,** cuyo objeto es cubrir los daños y perjuicios causados a terceras personas con motivo de la actividad en el Sistema de Riegos del Alto Aragón. **Modernización de parcelas.** Financiación a través distintas entidades financieras, con SAECA e ICO. **Proyecto ADOR y Censos.** Seguimiento y control de los gastos.

▸ 5.2.4.6. Colaboraciones externas

UNIVERSIDAD de ZARAGOZA: Contrato OTRI, que dirige José Mª Yusta con el título «Optimización de condiciones técnicas y económicas del suministro eléctrico en las Comunidades de regantes». Durante el año 2020 se mantiene el sistema de monitorización en tiempo real para el seguimiento de consumos eléctricos, además de analizar y comparar ofertas de suministro, simulación del comportamiento de ofertas indexadas y organización de taller para utilización práctica de la plataforma «Sistema de Gestión Energética en tiempo real de las Comunidades de Regantes de Riegos del Alto Aragón».

▸ 5.2.4.7. Adquisiciones y reformas

Se han realizado inversiones en adquisición de:

1. Equipos, aplicaciones informáticas y asistencia técnica: Proyecto ADOR y Proyecto Censos.
2. Rehabilitación sede social.
3. Maquinaria, utillaje y vehículos.
4. Equipos informáticos.

5.3. Comisión de Personal

COMPOSICIÓN:
Coordinador: Luis Olivera Bardají
Vocales: José Ramón Acín Aznar, Argimiro Pérez Fernández, Carlos Til Bescos, César Trillo Guardia
Técnica: Mª Ángeles Benedé Viela
Asesor: Ramón Cisneros Larrodé, Julio Abad Piracés

FUNCIONES:

a) Elaboración y seguimiento del convenio colectivo de empresa.

b) Todos los temas derivados de las relaciones con el personal contratado, en coordinación con las restantes comisiones.

5.3.1. ENCOMIENDA DE GESTIÓN CON LA CHE Y BRIGADAS DE CONSERVACIÓN DIRECTA

Muchos trabajadores realizan labores de mantenimiento en el Sistema: limpieza de desagües, distribución en algunos canales, conservación de cauces. Con tal motivo se suscribió una encomienda de gestión con la CHE que se publicó en el Boletín Oficial de la Provincia de 26 de agosto de 2009. De esta forma se asignaron:

Número de guardas	Canal
3	**Canal del Flumen**
2	**Canal de Violada**
3	**Canales de Pertusa y Terreu**
1	**Canal del Gállego y Tramo I Monegros hasta Toma de Canal de Violada**
0	**Tramo 1 Canal del Cinca**

La mayoría de los trabajadores realizan labores de distribución y, finalizada la campaña de riego, llevan a cabo labores de conservación en la brigada de obras.

5.3.2. INCIDENCIAS DE PERSONAL

Área de actividad	Incidencia	Descripción
Brigada de obras	Alta y Baja	Marcelino Bruna Quílez (fijo discontinuo) Del 01-01-20 al 22-03-20 y del 19-10-20 al 31-12-20
	Baja Voluntaria	César Castillo Casaus (07-02-20)
	Nuevas altas 2020:	Carlos Martínez Castellón (01-07-20)
Centrales Hidroeléctricas	Baja	No hay en 2020
	Alta	No hay en 2020
Guardería	Alta y baja	Blanca Campo Lacoma (fija discontinua) Alta el 08-06-20 hasta el 5-11-20
	Nueva alta	Enrique Cano Jaén (Del 22-06-20 al 21-12-20)(nueva alta el 28-12-20)

Otras cuestiones relativa a personal	
Siniestralidad	Durante el año 2020 se han producido 4 accidentes de trabajo, todos ellos de carácter leve, causando baja médica uno de ellos.
Convenio Laboral	Sigue en vigor el Convenio Colectivo publicado en el BOP de Huesca de 19 de diciembre de 2019.
Bajas por jubilación	José Antonio Vilellas Bescós el 31-05-20 y Francisco Víctor Garcés Buisán el 17-10-20
Jubilaciones Parciales	Continúan en situación de jubilación parcial los siguientes trabajadores: • José Néstor Capistros Luna desde el 4-10-17 • Ignacio Mercadal Bruna, Encargado de la brigada de obras de la Comunidad desde el 13-06-18 • José Antonio Rivera Larraz, Palista de la Comunidad desde 11-06-18
Refuerzos de contratación	La brigada de obra se reforzó con 6 trabajadores de la Empresa de Trabajo Temporal Opertem, a fin de atender las obras que por encomienda de gestión corresponden a la Comunidad General, de las que se informa en la sección de obras.

PLANTILLA DE PERSONAL 2020

La configuración del personal contratado de la Comunidad General a lo largo del año 2020 ha sido:

Jefes de Área

SECRETARÍA	ECONOMÍA	RELACIONES EXTERNAS ABASTECIMIENTOS Y M. AMBIENTE	INGENIERÍA	INFORMÁTICA	ARCHIVO	VIGILANTE
Julio Abad Piracés	Mª Teresa Gracia Gil	Yolanda Gimeno Cuenca	Adela Hernández Laguna	Loreto Monaj Sipán	Ana Isabel Avellanas Escar	Fernando Viñau Adán
Administrativa /Auxiliar	Teresa Lopéz Bardají	Mª Carmen Moseñe Garasa	Mª Pilar Gratal Zamora			
Mª Ángeles Benedé Biela						

OBRAS

Jefes de Área: Santiago Muñoz Fdez

Encargado de Obra: Fco Javier Allué Asín
Ignacio Mercadal Bruna (jubilado parcial)

Distribución:
José Antonio Atarés Otín (Canal Gallego)
Blanca Campo Lacoma (Pertusa y Terreu)
Enrique Cano Jaén (Tramo 1º Canal Cinca)

Excavadoras:
Carlos Ascaso Canudas
Carlos Capuz Español
Diego Gabarre Oliván
José Antonio Rivera Larraz (Jubilado Parcial)

Distribución y Brigada de obras:
Francisco Víctor Garcés Buisán (Flumen)
Carlos García García (Pertusa y Terreu)
Ángel Miguel Linuesa Casaus(Pertusa y Terreu)
Abel Sobreviela Llanas (Flumen)
Jorge Trís Torralba (Flumen)
Antonio Val Lopez (Violada y Tramo I Monegros)

Brigada de Obras:
Jesús Abardía Pisa
Oscar Allué Ruaix
José Ángel Armañac Nasarre
Miguel Ángel Bruna Lázaro
Marcelino Bruna Quílez (fijo discontinuo)
César Castillo Casaus (hasta 07/02/2020)
Gustavo Capistrós Gros
Javier Lles Pardina
Francisco Mallén Rodríguez
Carlos Martínez Castellón
Javier Oliva Piracés
Héctor Olivar Ortega
Óscar Piracés Oliva
Emilio Sorribas Torres
Pau Vicente Ollé
José Antonio Vilellas Bescós

Jede de sección:
Emilio Carasol Usón (Violada y Tramo I Monegros)
Antonio Larripa Tornil

CENTRALES

Santiago Muñoz Fdez

Jorge Lles Baruquer — **Jefe de sección**

Operarios:
Antonio Piracés Daroca
Juan Pérez Borderías
Néstor Capistrós Luna (jubilado parcial)
Javier Hernández Fumanal (hasta 20-01-19)
Santiago Paul Fumanal
Roger Vidal Oliva

INDICADORES DE PERSONAL

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
TOTALES	42	48	53	55	63	57	53	51	52	48	52	49

Empleados fijos — Empleados temporales

5.4. Comisión Obras y Excavadoras

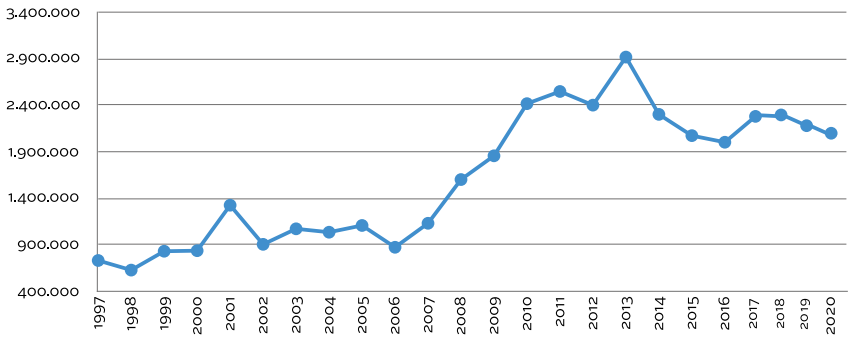
COMPOSICIÓN:
Coordinador: Tomás Marcén Sancho
Vocales: Francisco Asín Suelves, Javier Ferraz Clavero, José Alberto Lax Cacho, Fernando Regaño Blasco
Técnico: Santiago Muñoz Fernández
Encargado de Obras: F. Javier Allué Asín

FUNCIONES:

- Programación del trabajo a desarrollar por el parque de maquinaria y las brigadas de conservación.
- Organización de los trabajos de campo y control y mantenimiento de maquinaria.
- Desarrollo de contrataciones de pequeña cuantía a desarrollar por empresas externas.
- Coordinación con la CHE de las obras de conservación a desarrollar.

El conjunto de obras realizadas de forma directa e indirecta a lo largo del año 20 ha supuesto un gasto de 2.154.824€. La evolución de la inversión en obras desde el año 1997 aparece reflejada en el siguiente gráfico:

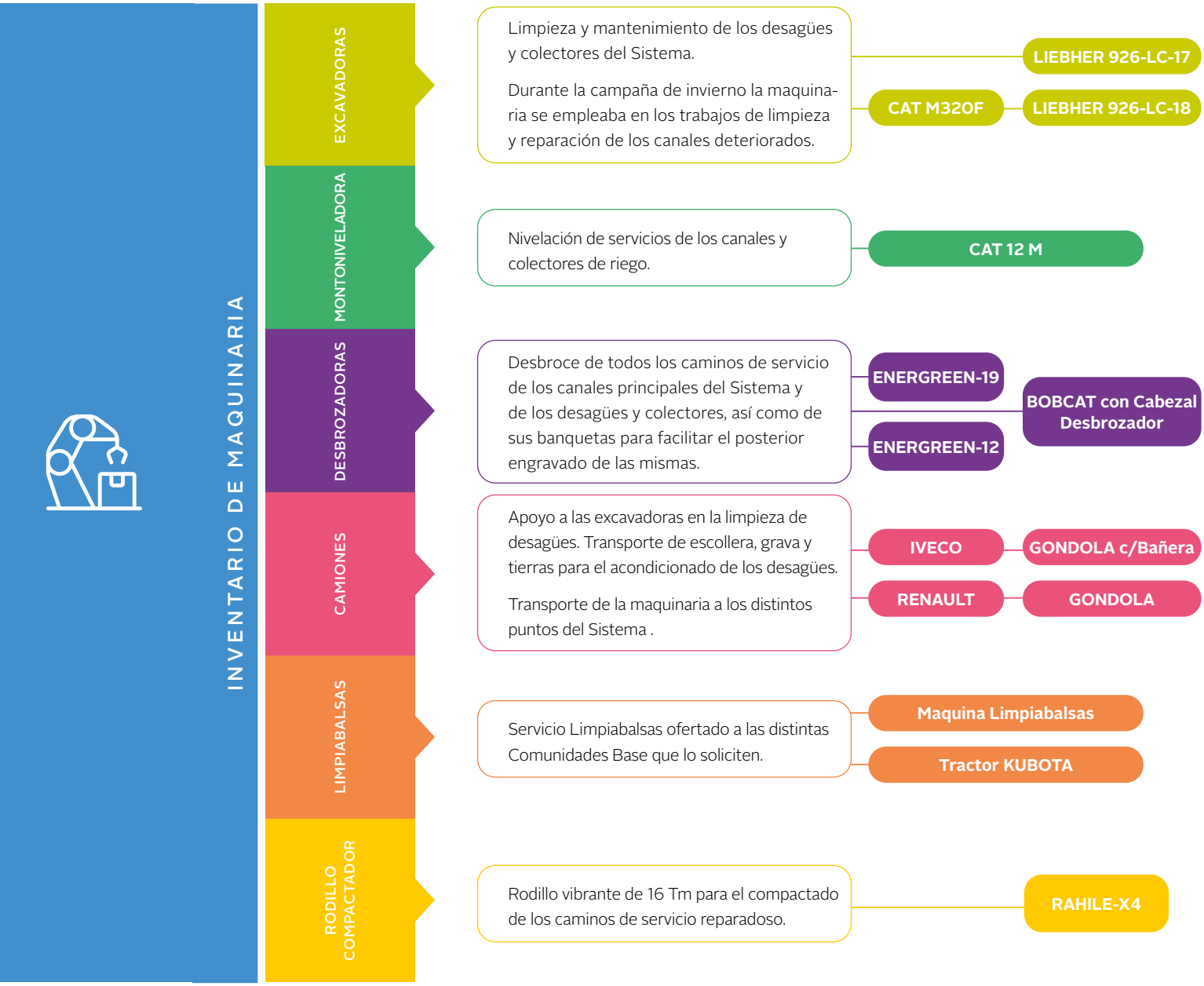
Gastos de obras de mantenimiento



5.4.1. MAQUINARIA Y SUS FUNCIONES

Compra y/o sustitución de maquinaria 2019		
Máquina incorporada	**Estado**	**Máquina sustituida**
Retro-pala mixta marca Caterpillar modelo CAT-432 Trinity	Nueva	Retro-pala Caterpillar modelo CAT 432
Miniexcavadora Carterpillar CAT-308 CR	Nueva	Finalidad: mejora de trabajos y reducción de alquiler de maquinaria
Dumper Giratorio Ausa Modelo D601	Nueva	
Furgonetas de desplazamiento brigada de obras, personal de guardería y maquinistas.	Nuevas	Sustitución con kilometraje cercano o superior a 300.000 km

A la maquinaria que ha tenido la empresa a su disposición durante el año 2020 para la realización de los trabajos de mantenimiento del sistema, hay que añadir el centro de operaciones de Sariñena y la nave que se ubica en el Polígono Sepes de Huesca, que hace las funciones de almacén.



5.4.2. BRIGADA DE CONSERVACIÓN DE CANALES

Durante los meses de invierno, época en la que los canales no transportan agua, la Comunidad General en colaboración con la CHE, ha lleva a cabo las labores de reparación y mantenimiento de los canales principales para prevenir y reducir en lo posible la aparición de averías durante la temporada de riego.

▶ 5.4.2.1. DESAGÜES

Con la adquisición de las desbrozadoras Energreen, a lo largo del año se lleva a cabo un trabajo de limpieza y desbroce, tanto de los desagües y colectores más afectados por la vegetación, como de sus banquetas. Dicha labor se complementa con los trabajos de las retroexcavadoras Liebher R926 LC, en aquellos desagües y colectores donde es necesario algo más que el desbroce, para mantener en buen estado las infraestructuras del sistema y acorde al inventario de desagües aprobado en Junta General de 28 de abril de 2012, Acta nº 130.

ACTUACIONES EN DESAGÜES

Con la maquinaria mencionada se han limpiado a lo largo del año 2020 un total de 23,90 Km aproximadamente, repartidos entre los siguientes desagües:

Limpieza y Desbroce de los desagües

- **001/2020 R D** • Limpieza Desagües Turbinación Centrales Terreu
- **007/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-8
- **008/2020 R D** • Limpieza Desagüe C-5
- **009/2020 R D** • Limpieza de bozones en Desagüe D-C XVIII-XIX
- **010/2020 R D** • Limpieza de bozones en Desagüe D-C XI-XII
- **011/2020 R D** • Limpieza Desagüe paralelo A-23
- **012/2019 R D** • Limpieza Desagüe D-A
- **015/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-III-6
- **016/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-C XV-XVI
- **017/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-C XXII-XXV
- **019/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-XXXII-2. Cola Pertusa
- **020/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-XXXV-3. Cola Acequia A-20
- **021/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-V-4
- **022/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-VI-10
- **023/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-50
- **024/2020 R D** • Limpieza Desagüe D-XVII-1

Durante los trabajos de limpieza de desagües se comprueba la necesidad de realizar trabajos de reparación puntuales, tanto en los desagües y colectores del sistema, por deslizamiento de taludes o simas, como de sus banquetas de servicios o puentes. A lo largo del año 2020 se han llevado a cabo las siguientes reparaciones:

Reparación en desagües y banquetas

- **002/2020 R D** • Reparación simas en Desagües D-C XV-XVI
- **003/2020 R D** • Reparación puente sobre Desagüe D-10. Torralba
- **004/2020 R D** • Ejecución de pasos y estabilización Desagüe D-C- XXII-XXIII
- **005/2020 R D** • Reparación obras de drenaje D-XXXV-3. Cola Acequia A-20
- **006/2020 R D** • Ejecución de pasos sobre Desagüe D-C XXII-XXV
- **013/2020 R D** • Reparación simas en Desagüe C-5
- **014/2020 R D** • Reparación salto de hormigón sobre Desagüe D-C XIII-XIV
- **018/2020 R D** • Ejecución de pasos sobre Desagüe D-C XXII-XXV
- **025/2020 R D** • Reparación banqueta de servicio Desagüe D-C XXII-XXIII
- **026/2020 R D** • Reparación salto de hormigón en Venta Ballerías
- **027/2020 R D** • Ejecución de pasos salvacunetas en Desagüe D-8

ACTUACIONES EN CANALES 2020

CANAL DEL CINCA

Durante la Campaña de Invierno 2020 no ha sido llevada a cabo actuación alguna sobre el Canal del Cinca por parte de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón.

CANAL DEL GÁLLEGO

Aprovechando los trabajos de reparación que la Confederación ha realizado en el acueducto del Barranco del Lobo, se ha procedido a la reparación de un tramo del Canal en la zona de Puipullín.

Los trabajos realizados por la brigada han consistido en la reparación de un tramo de 740 metros lineales de canal:

- **Limpieza previa del canal con medios mecánicos**
- **Limpieza de superficie con hidro limpiadora a presión**
- **Colocación de plantillas**
- **Colocación de acero (mallazo 15x15x6)**
- **Colocación de junta hidro expansiva entre paños**

Hormigonado HM-20 y fratasado de superficie con rodillo vibrante

Reparación Canal del Gállego. Zona Puipullín 001/2020 R C-G

CANAL DE TERREU

Durante la Campaña de Invierno 2020 no ha sido llevada a cabo actuación alguna sobre el Canal de Terreu por parte de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón.

CANAL DEL FLUMEN

Se ha procedido a la reparación de paños completos del canal, así como a la revisión y reparación de compuertas.

Los trabajos realizados por la brigada han consistido en la reparación de varios tramos con una longitud total de 932 metros lineales de canal, según el siguiente procedimiento de trabajo:

- **Limpieza previa del canal con medios mecánicos**
- **Limpieza de superficie con hidro limpiadora a presión**
- **Colocación de plantillas**
- **Colocación de acero (mallazo 15x15x6)**
- **Colocación de junta hidro expansiva entre paños**
- **Hormigonado HM-20 y fratasado de superficie con rodillo vibrante**

Limpieza de barro del Canal del Flumen	001/2020 R C-F
Reparación solera Canal del Flumen. PK 9+100	004/2020 R C-F
Reparación solera Canal del Flumen. PK 7+900	008/2020 R C-F
Reparación Canal del Flumen. PK 6+000 – 6+420	013/2020 R C-F
Relleno de hombreras del Canal del Flumen. Tramos 2019-20	016/2020 R C-F
Reparación Canal del Flumen. PK 20+540 – 21+052	022/2020 R C-F

Adicionalmente, y para mantener saneados los canales y sus banquetas, se realizan trabajos de ejecución de drenajes, pasos de cunetas y obras de drenaje transversal para evitar las subpresiones a las que puede estar sometido el canal por las aguas existentes en la zona.

Saneo de simas en Canal del Flumen. Zona Vicién	002/2020 R C-F
Ejecución desagüe para evacuación de aguas. Alberuela	003/2020 R C-F
Ejecución de drenaje sobre C. Flumen. PK 48+900 - 49+320	005/2020 R C-F
Ejecución pasos ODT sobre banqueta C. Flumen. PK 54+200	006/2020 R C-F
Reparación de simas en Ctra. Fraella	007/2020 R C-F
Ejecución de drenaje sobre C. Flumen PK 0+400	010/2020 R C-F
Ejecución pasos salvacunetas C. Flumen. PK 6+300 – 7+200	011/2020 R C-F

Por último, se ha procedido al mantenimiento y la reparación de las banquetas de servicio del canal, incluyendo la reposición de las barreras de seguridad (biondas) a lo largo del canal y de sus pasos elevados y de la señalización. En el año 2020 se ha procedido a la reparación de unos 4.50 km de banqueta con el rasanteo y refinado de zahorras.

Reposición de señalización sobre el Canal del Flumen	009/2020 R C-F
Reparación banqueta de servicio C. Flumen. PK 45+000 - 48+500	012/2020 R C-F
Reparación banqueta de servicio C. Flumen. PK 6+000 - 6+300	014/2020 R C-F
Reparación banqueta de servicio C. Flumen. PK 15+900 - 16+600	015/2020 R C-F

ACEQUIA Q

En la acequia de Santa Quiteria, o Acequia Q, como cada año, la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón ha procedido a la revisión y reparación de juntas entre paños para evitar o limitar las pérdidas de agua de la acequia durante la campaña de riego.

Revisión de juntas en paños y tomas Acequia Q	002/2020 R A-Q

En el año 2020 fue necesario realizar una reparación en un tramo de acequia que había perdido su rasante original por la presencia de asientos diferenciales sobre las cimentaciones de apoyo original. El tramo reparado es de unos 70 metros lineales, donde se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- **Excavación para nueva cimentación corrida**
- **Vertido de hormigón de limpieza**
- **Colocación de acero en cimentación y esperas para pilares (ferralla elaborada Ø16)**
- **Hormigonado HA-30 de la cimentación y relleno de sima existente**
- **Colocación de acero en pilares (ferralla elaborada Ø16 mm)**
- **Hormigonado HA-30 de los pilares**
- **Izado de las canales con gatos hidráulicos hasta conseguir la rasante**
- **Colocación de IPE de apoyo entre pilares y canal**
- **Hormigonado HA-30 para protección de IPE**
- **Relleno y drenaje**
- **Adecuación del camino de servicio**

Reparación Acequia Q. Toma Chalets	001/2020 R A-Q

ACEQUIA DE PERTUSA

Durante la Campaña de Invierno 2020 no ha sido llevada a cabo actuación alguna sobre el Canal del Cinca por parte de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón.

CANAL DE MONEGROS

Se ha procedido a la limpieza de barro en algunos tramos del Canal de Monegros para evitar el taponamiento de las tomas y sus rejas, previo al inicio de la campaña de riego.

En el año 2020 se ha procedido a la limpieza de tres tramos con una longitud total de 48 km de canal, a los que hay que incluir unos 520 metros lineales en el Abrazo de Tardienta desde la llegada del Canal del Cinca a la salida del Canal de Flumen.

Los trabajos consisten en:

- **Empuje de barro con tractores con cuchillas adaptadas a la sección del canal para el empuje del barro y acopio**
- **Retirada del lodo acumulado con las retroexcavadoras Liebher R926 LC**
- **Retirada a vertedero acondicionado con camiones dumper**

Limpieza de Barro Canal de Monegros. PK 0-300 - 4+400	001/2020 R C-M
Limpieza de Barro Canal de Monegros. PK 21+000 - 49+000	002/2020 R C-M
Limpieza de Barro Canal de Monegros. PK 54+100 - 69+000	003/2020 R C-M

ACEQUIA DE VIOLADA

En el año 2020, y previo al inicio de la campaña de riego, la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón ha procedido a la limpieza de barro por medios mecánicos en los tramos más afectados, así como a la revisión y reparación de juntas entre paños para evitar o limitar las pérdidas de agua de la acequia durante la campaña. La totalidad de los tramos limpiados han supuesto unos 2.50 km de acequia aproximadamente. 4 Km.

Limpieza de Barro en Acequia Violada	001/2020 R A-V
Revisión de juntas en paños y tomas Acequia Violada	003/2020 R A-V

Otros trabajos que se han llevado a cabo en la Acequia de Violada, de manera puntual, a lo largo del año 2020 han sido:

Reparación sima en Acequia Violada	002/2020 R A-V

Por último, se ha procedido al mantenimiento y la reparación de las banquetas de servicio de la acequia, siendo necesario parchear con aglomerado en frio y doble tratamiento posterior y tramo de la misma.

Parcheo en vía de servicio con aglomerado en frio y doble tratamiento	003/2020 R A-V

ACEQUIA DE SELGUA

En el año 2020 se acordó junto con la Confederación Hidrográfica del Ebro continuar con los trabajos de reparación en varios tramos de la Acequia de Selgua con el fin de evitar problemas durante la campaña de riego. Dichas actuaciones consistían en:

- **Limpieza previa del canal con medios mecánicos**
- **Limpieza de superficie con hidro limpiadora a presión**
- **Recubrimiento tipo sándwich geotextil + lámina PE termo soldada + geotextil (montaje realizado por empresa especializada)**
- **Colocación de plantillas**
- **Colocación de acero (mallazo 15x15x5)**
- **Colocación de junta hidro expansiva entre paños**
- **Hormigonado HM-20 y fratasado de superficie con rodillo vibrante**
- **Relleno de hombreras**

Adicionalmente, se ha procedido a realizar una limpieza de barro a lo largo de unos 14 km de acequia, por medios mecánicos en los tramos más afectados.

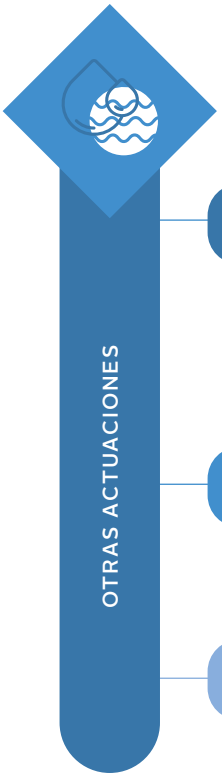
Los tramos de acequia reparada en el año 2020 suman un total de 935 metros lineales:

Reparación paño Acequia Selgua. PK 7+390 - 7+517	001/2020 R A-SE
Reparación paño Acequia Selgua. PK 7+637 - 8+345	002/2020 R A-SE
Limpieza de barro Acequia Selgua	003/2020 R A-SE
Limpieza de barro en Acequia A-3 de Barbastro	004/2020 R A-SE

▶ 5.4.2.3. OTRAS ACTUACIONES

La Brigada de Obras de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón realiza una serie de trabajos de mantenimiento, necesarios para que se asegure el buen funcionamiento de las centrales hidroeléctricas durante del periodo de turbinación en campaña de riego. Dichos trabajos consisten en la limpieza a la salida de la presa de Ardisa, del pico de pato a la entrada de Valdespartera, de las rejas de toma, y de las cámaras de carga de las centrales de Terreu, motivado por los arrastres del canal a lo largo del año y del aliviadero de la central de Piracés.

En total, a lo largo del año 2020 se han limpiado un total de 7,96 km de canal.



Actuaciones en Centrales

- 001/2020 M CE Limpieza de las cámaras de carga de las centrales de Terreu. Berbegal, Odina y Montanera
- 002/2020 M CE Limpieza pico de pato y limpiarejas CC.HH. Valdespartera
- 004/2020 M CE Retirada de arrastres en toma Canal Gállego. Presa Ardisa
- 005/2020 M CE Limpieza de aliviadero de la CC.HH. Piracés y canal de derivación
- 006/2020 R CE Reparación banqueta servicio Cinca – Flumen. CC.HH. Piracés

En el año 2020 el equipo limpiabalsas ha actuado en las siguientes del sistema:

Limpiabalsas

- 001/2020 LB Limpieza balsa Macrocárcel de Zuera
- 002/2020 LB Limpieza balsa Cola Pertusa. CR Lasesa
- 003/2020 LB Limpieza balsa 1º Reguladora CHE. CR Lasesa
- 004/2020 LB Limpieza balsa recepción. Collarada 2º Sección

Actuaciones Varias

- Tratamientos efectuados en el Sistema para el control del mejillón cebra.
- Tratamiento Fitosanitario. Sulfatado de la vegetación existente en las hombreras y cunetas de los canales del Flumen, Terreu, Pertusa, Monegros, Cinca y carreteras de la CHE, incluyendo el picado de los restos con la desbrozadora.

5.5. Comisión de la Energía

COMPOSICIÓN:
Coordinador: Antonio Anzano Sánchez
Vocales: Francisco Biela Abadías, José Alberto Lax Cacho, Santiago Mur Arroyos, José Antonio Pradas Arnal
Técnico: Jorge Lles Baruquer
Técnico Compraventa: Mª Teresa Gracia Gil

FUNCIONES:

- Supervisión del correcto funcionamiento de las CH de Tiegos del Alto Aragón.
- Realización del mantenimiento preventivo y reparaciones de la CH.
- Colaborar en la programación de la producción hidroeléctrica y su compatibilidad con el uso prioritario de riego.

5.5.1. EVOLUCIÓN DEL AÑO HIDROELÉCTRICO

En el inicio de la campaña de riego el nivel de los embalses de Sotonera, Mediano y Grado era elevado con un acumulado en el mes de marzo de 2020 de 906,72 hm3, de los cuales 190 hm3 son embalse muerto, por lo que se iniciaba la campaña con 716,72 hm3, lo que garantizaba una buena campaña de turbinación.

Durante el mes de febrero se decidió llevar a cabo la actualización y modernización de la central de Valdespartera, necesaria ante la dificultad de encontrar repuestos para las averías, lo que supuso que la turbinación fuese más baja de lo habitual.

En su lugar, las centrales de Terreu han estado turbinando de manera continuada durante el mes de febrero, en lo que denominamos turbinación en periodos de fuera de campaña, lo que limitó la pérdida de producción en dicho mes.

En cuanto a la producción de energía, el año 2020 ha sido un año de muy favorable, debido a los altos niveles de los embalses al inicio de la campaña y a la situación hidrológica existente, alcanzando una producción de 54.868.945 kw.

A pesar de que la producción anual ha sido alta, el precio medio de la energía ha estado muy por debajo de lo esperado, con una media de 33,22 €/mwh, debido a la situación excepcional del país por el COVID-19, lo que ha supuesto que los ingresos no hayan estado acordes con la producción.

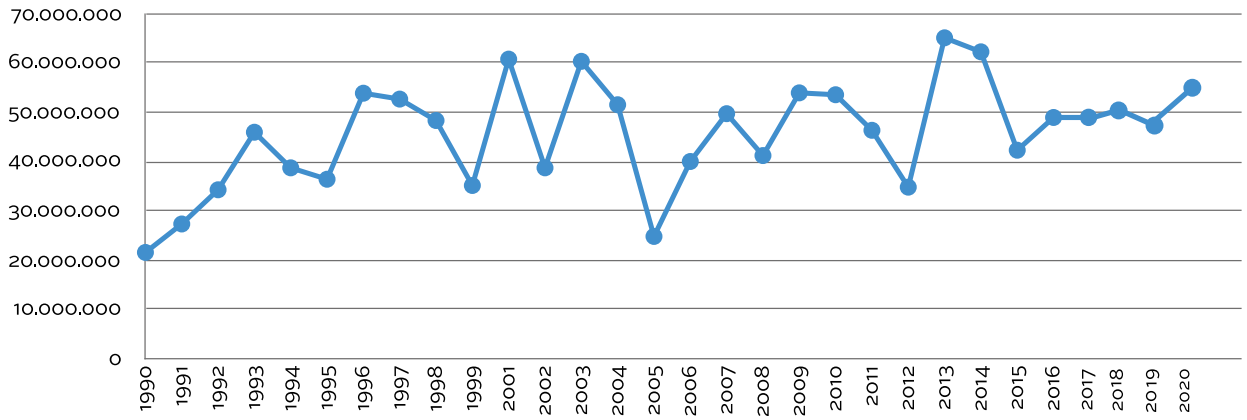
Durante la campaña de riego se produjo otra avería en la tubería paralela de Terreu, que afectó directamente a la producción de las centrales de Berbegal, Odina y Montanera, teniendo que paralizar la campaña de turbinación hasta su reparación.

En el mes de septiembre, la Confederación Hidrográfica del Ebro informa de que va a proceder a una reparación en el Canal del Gállego, al detectarse una fuga en el acueducto del Barranco del Lobo. Esta actuación supuso el cierre del canal y por tanto la finalización de la campaña de turbinación para la central de Sotonera, para de ese modo mantener los niveles existentes en el embalse de La Sotonera y poder comenzar la campaña de riego del 2021 con el embalse lleno.

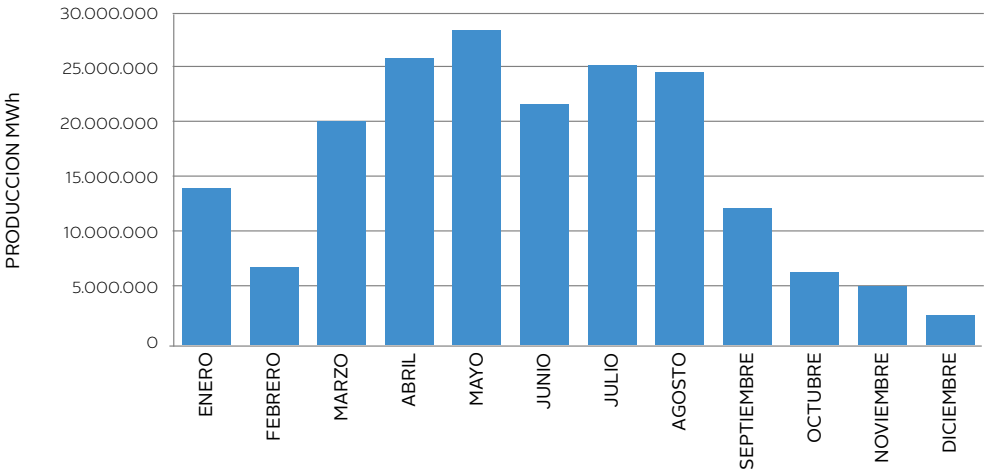
Este año se ha procedido a realizar inspección trianual obligatoria de las instalaciones eléctricas de alta tensión de todas las centrales del sistema con la empresa ELDU Aragón, además de la revisión de relés de las protecciones eléctricas y medidas de aislamiento de los generadores.

Por último, fue realizada la inspección y verificación de los contadores de las centrales hidroeléctricas, por parte de Red Eléctrica de España, que son obligatorias de realizar cada 5 años.

Evolución de la producción anual 1990-2020



Total producción año 2020 MWh



C.H. Valdespartera

Denominación	**C.H. de Valdespartera**	
Ubicación	Canal del Gállego. T.M. de Biscarrués	
Datos correspondientes al salto		
Salto Bruto	Máximo: 28,95 m	Mínimo: 27,35 m
Salto neto máximo	28,43 m	
Caudal Turbinable	Máximo: 16,6 m³/sg	Mínimo: 5 m³/sg
Turbina	Tipo Kaplan, de eje vertical	
Alternador	Síncrono trifásico de acoplamiento directo	
Potencia instalada	5000 KVA	

Funcionamiento	
Fecha de comienzo campaña: 1 de enero de 2.020	Fecha de final de campaña: 31 de diciembre de 2.020
Horas de funcionamiento a comienzo de campaña: 48.367	Horas de funcionamiento a final de campaña: 56.513
Horas de funcionamiento máquina: 8.146	Horas totales: 8.784
Horas turbinadas en campaña de invierno	3.073 horas
Horas no contabilizadas por caudal por debajo del caudal mínimo turbinable:	0 horas
Porcentaje de utilización de máquina: 99,05 %	Producción: 25.314,93 MWH

En primer lugar, indicar que durante el mes de febrero de 2020 se llevó a cabo la modernización y actualización de la central. Dichos trabajos fueron realizados por la empresa SISENER. Durante ese periodo, como es lógico, la central estuvo parada, pero al tratarse de unos trabajos programados y necesarios dichas horas no se han contabilizado como pérdida de disponibilidad. El periodo en el que se realizaron los mencionados trabajos fue:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
03/02/2020	27/02/2020	560 h

Una vez finalizados los trabajos de modernización de la central, se produjeron fallos y paradas no programadas, aunque por otro lado habituales tras las actuaciones llevadas a cabo, hasta conseguir ajustar todos los equipos de la central modificados. Las paradas ocurridas durante la campaña fueron:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
03/03/2020	03/03/2020	1 H
10/03/2020	10/03/2020	9 h
11/03/2020	11/03/2020	3 h
16/04/2020	16/04/2020	3 h
20/04/2020	20/04/2020	1 h
27/04/2020	27/04/2020	2 h
01/05/2020	01/05/2020	2 h
06/05/2020	06/05/2020	5 h
15/05/2020	15/05/2020	2 h

Como todos los años, en el mes de febrero se llevó a cabo la revisión de turbina, incluida la sustitución de la junta de carbones. Tras llevar unos meses de funcionamiento se comprueba que la junta fuga agua y se decide parar la maquina en el mes de junio para subsanar el problema. Finalmente, la central estuvo parada durante dos días:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
25/06/2020	27/06/2020	47 H

Considerando que la campaña de riego se inició el día 16 de marzo y finalizo el 15 de octubre, y debido a la situación hidrológica, a principios y finales de año se pudo turbinar en lo que se considera campaña de invierno.

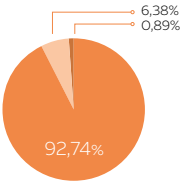
Fecha arranque	Fecha inicio campaña	Total horas
01-01-2020	16-03-2020	1.227 H
Fecha final campaña	**Fecha parada**	**Total horas**
15-10-2020	31-12-2020	1.846 H

Durante el periodo de parada caben destacar las siguientes labores de mantenimiento:

- Se han realizado todos los mantenimientos rutinarios.
- Desde el 3 de febrero y hasta el día 27, se para la central para efectuar trabajos de modernización por parte de la empresa SISENER. En dichos trabajos se han sustituido armarios de control, incorporando un nuevo PLC programable y sistema SCADA con posibilidad de monitorización y control remoto. También se han sustituido los equipos de fuente de corriente continua, el regulador de turbina, y se ha cambiado el equipo regulador de tensión del generador, lo que ha permitido incorporar una excitatriz de diodos rotativos para eliminar las escobillas del mismo.
- Durante la parada para la modernización se aprovechó para hacer revisión y sustitución de junta de carbones de turbina, por parte de Auxiliar de Explotaciones Energéticas. Durante los primeros meses tras el arranque se observa que no está funcionando correctamente, ya que fuga demasiada agua y no alcanza presión de trabajo nominal. Se vuelve a parar el 25 junio durante 2 días, para efectuar revisión y se encuentra que los muelles de compresión que se habían montado no eran los adecuados, debido a un error en el suministro. Finalmente, queda la avería corregida.

>> Atendiendo a los datos obtenidos y considerando que la central de Valdespartera es una central que tiene una concesión de río, esta pudo funcionar las 8.784 horas del año 2020, por lo que la disponibilidad total de la central sería:

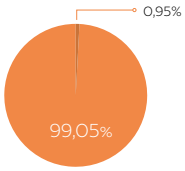
Disponibilidad total



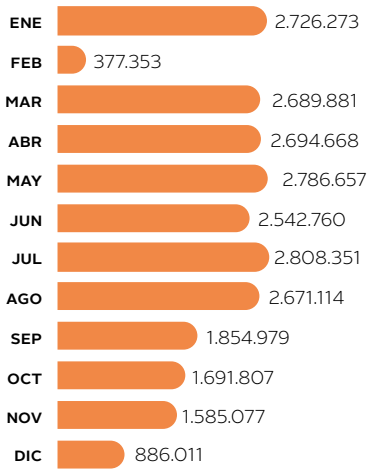
Modernización · Funcionamiento · Averías

Sin embargo, para el cálculo de la disponibilidad real de la central, únicamente han de tenerse en cuenta los periodos en los que la central puede estar en funcionamiento, por lo que las paradas motivadas por bajos caudales, labores de mantenimiento obligatorio o en este caso los trabajos realizados para la modernización de la central no han de considerarse. Por tanto, los resultados de disponibilidad real de la central de Valdespartera en el año 2020 fueron:

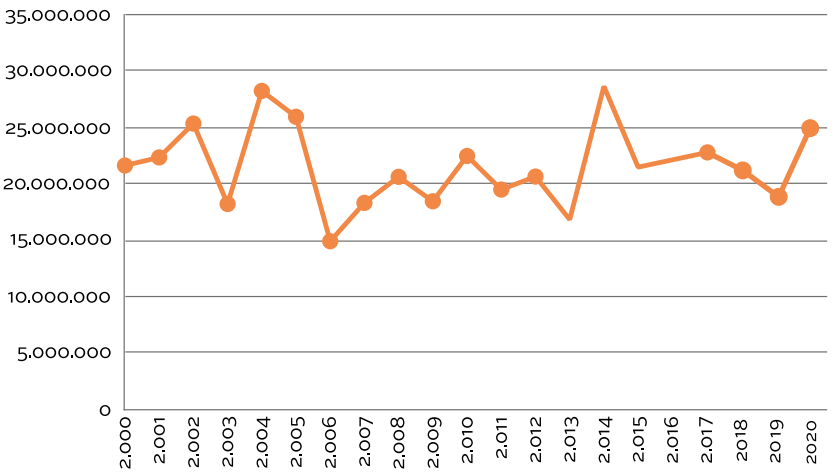
Disponibilidad real



Producción 2020 MW/h



Producción 2000-2020



C.H. La Sotonera

Denominación	C.H. de La Sotonera	
Ubicación	Embalse de Sotonera. Tormos-Alcalá de Gurrea	
Datos correspondientes al salto		
Salto Bruto	Máximo: 24 m	Mínimo: 9 m
Salto neto máximo	21,52 M	
Caudal Turbinable	Máximo: 25 m^3/sg	Mínimo: 5 m^3/sg
Turbina	Tipo Kaplan, de eje vertical	
Alternador	Síncrono trifásico de acoplamiento directo	
Potencia instalada	5000 KVA	

Funcionamiento	
Fecha de comienzo campaña: 1 de enero de 2.020	Fecha de final de campaña: 29 de agosto de 2020
Horas de funcionamiento a comienzo de campaña: 141.480	Horas de funcionamiento a final de campaña: 146.826
Horas de funcionamiento máquina: 5.346	Horas totales: 5.356
Horas turbinadas fuera del periodo de campaña	1.361 horas
Horas no contabilizadas por caudal por debajo del caudal mínimo turbinable:	3.428 horas
Porcentaje de utilización de máquina: 99.81%	Producción: 14.801,40 Mwh

A lo largo de la campaña la central de Sotonera ha sufrido varias paradas por causas totalmente ajenas al funcionamiento de la misma, motivadas por la situación hidrológica del año, en el que no existían caudales suficientes para la turbinación, y que por lo tanto no se han computado de cara al rendimiento de la máquina.

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
13/02/2020	02/03/2020	436 h
29/08/2020	16/10/2020	1.167 h

Este año se han producido varias paradas anómalas en la central de Sotonera, motivadas por averías, que se contabiliza como pérdida de producción:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
23/01/2020	23/01/2020	3 h
20/03/2020	20/03/2020	7 h

Considerando que la campaña de riego se inició el día 16 de marzo y finalizo el 15 de octubre y debido a la situación hidrológica, a principios de año se pudo turbinar en lo que se considera campaña de invierno:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
01/01/2020	13/02/2020	1.038 h
02/03/2020	15/03/2020	323 h

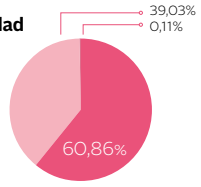
De mismo modo y debido a los trabajos necesario de realizar en el Canal del Gallego, por las fugas existentes en el Acueducto del Barranco del lobo fue necesario programar la parada de la central a partir del 29 de agosto, antes de la finalización de la campaña de riego programada para el 16 de octubre.

Una vez finalizada la campaña de riego se llevan a cabo los siguientes mantenimientos:

- Se han realizado todos los mantenimientos rutinarios.
- Con fecha 20 marzo se produce un disparo en la central sin que posteriormente se pudiera arrancar la máquina de manera automática. El fallo fue debido a la desmagnetización del rotor del generador. Se tarda unas horas en solucionar el problema, debido a la necesidad de buscar apoyo técnico externo. Este tipo de averías es la primera que ocurre desde que las centrales se pusieron en marcha.
- En otoño, tras la campaña, se realiza una inspección de la reja de la toma de fondo del embalse, por parte de la empresa de buceadores ARABUZ. Se encuentra en buen estado. Aun así, se efectúa limpieza de los ejemplares de mejillón cebra que se encuentran agarrados.

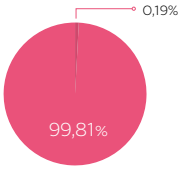
>> Atendiendo a los datos obtenidos y considerando que la central de Sotonera es una central que tiene una autorización de aprovechamiento de los caudales de riego, esta pudo funcionar las 5.356 horas del año 2020, por lo que la disponibilidad total de la central sería:

Disponibilidad total



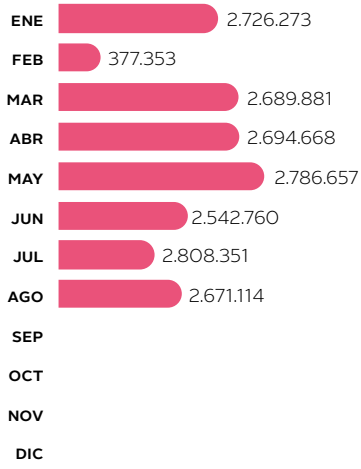
Sin embargo, para el cálculo de la disponibilidad real de la central únicamente han de tenerse en cuenta los periodos en los que la central puede estar en funcionamiento, por lo que las paradas motivadas por bajos caudales o por mantenimientos programados no han de considerarse. Por tanto, la disponibilidad real de la central de Sotonera en el año 2020 han sido:

Disponibilidad real

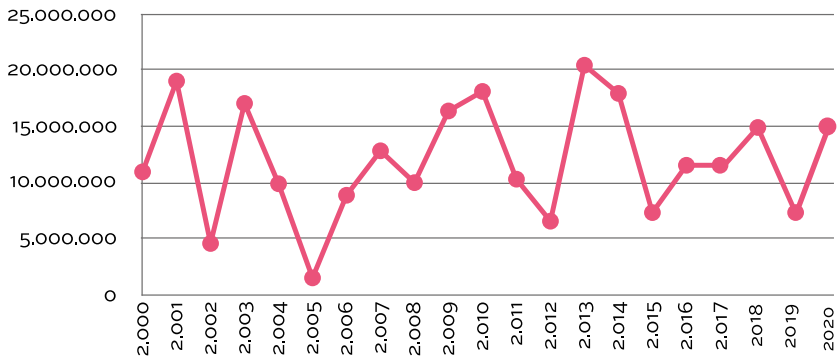


Bajos caudales · Funcionamiento · Averías

Producción 2020 MW/h



Producción 2000-2020



C.H. de Berbegal y Odina

Denominación	C.H. de Berbegal	
Ubicación	Canal de Terreu	
Datos correspondientes al salto		
Salto Bruto	Máximo: 32 m	Mínimo: 27,34 m
Salto neto máximo	29,63 m	
Caudal Turbinable	Máximo: 8 m^3/sg	Mínimo: 2 m^3/sg
Turbina	Tipo Kaplan, de eje vertical	
Alternador	Síncrono trifásico de acoplamiento directo	
Potencia instalada	2.300 KVA	

Denominación	C.H. de Odina	
Ubicación	Canal de Terreu	
Datos correspondientes al salto		
Salto Bruto	Máximo: 7,90 m	Mínimo:
Salto neto máximo	29,63 m	
Caudal Turbinable	Máximo: 8 m^3/sg	Mínimo: 1,8 m^3/sg
Turbina	Ossberger	
Alternador	Asíncrono, acoplado mediante multiplicador	
Potencia instalada	630 KVA	

Funcionamiento	
Fecha de comienzo campaña: 8 de febrero de 2.020	Fecha de final de campaña: 16 de octubre de 2020
Horas de funcionamiento a comienzo de campaña: 73.129	Horas de funcionamiento a final de campaña: 78.222
Horas de funcionamiento máquina: 5.093	Horas totales: 5.107
Horas turbinadas fuera del periodo de campaña	401 horas
Horas no contabilizadas por caudal por debajo del caudal mínimo turbinable:	921 horas
Porcentaje de utilización de máquina: 99,73 %	Producción Berbegal y Odina. 9.040,45 Mwh
Incidencias	

El inició de la campaña de riego fue el 16 de marzo de 2020, Con motivo de la situación hidrológica del Sistema se inició la campaña de turbinación el 8 de febrero, dando lugar a una turbinación fuera del periodo de campaña que comprendió:

Fecha inicio campaña	Fecha arranque	Total horas
08/02/2020	24/02/2020	401 h

Puntualmente a lo largo del año se han dado periodos de bajos caudales, por lo que las centrales se vieron obligadas a parar, y por tanto no se computaron para el cálculo de la utilización de las máquinas, durante los siguientes periodos:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
24/02/2020	24/03/2020	700 h
21/09/2020	22/09/2020	27 h
03/10/2020	11/10/2020	194 h

Entre el mes de octubre se produjo una avería ajena a la central hidroeléctrica, que provoco la parada de máquinas y por tanto la perdida de producción. Dicha parada fue motivada por una avería en la denominada tubería paralela de Terreu. Al ser un problema ajeno a la central, las horas de parada no se contabilizarán en el cálculo de utilización de las máquinas. El periodo de paradas fue el siguiente:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
11/10/2020	12/10/2020	12 h

A su vez se producen varias paradas anómalas e inesperadas que se contabilizarán como pérdidas de producción.

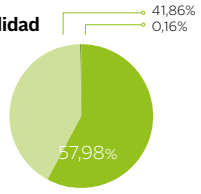
Fecha arranque	Fecha inicio campaña	Total horas
30/05/2020	30/05/2020	1 h
20/06/2020	20/06/2020	1 h
05/07/2020	05/07/2020	1 h
06/07/2020	06/07/2020	1 h
12/07/2020	12/07/2020	1 h
15/07/2020	15/07/2020	1 h
25/07/2020	25/07/2020	3 h
11/08/2020	11/08/2020	2 h
16/08/2020	16/08/2020	1 h
30/08/2020	30/08/2020	1 h
09/09/2020	09/09/2020	1 h

Al finalizar el periodo de campaña se realizan los siguientes trabajos de mantenimiento en la central de Berbegal:

- Se han realizado todos los mantenimientos rutinarios.
- Durante el mes de enero se repara el limpia-rejas de la central hidroeléctrica de Odina por parte de la empresa Auxiliar de Explotaciones Energéticas. Dicho equipo se había averiado a finales de la pasada campaña.
- El 11 de septiembre se encuentra averiado el limpia-rejas de la central de Berbegal, así que ha de terminarse la campaña haciendo limpieza manual de la reja.
- El día 11 de octubre se produce una avería externa en la tubería paralela al canal de Terreu, lo que obliga a dejar parada la central hasta el día siguiente.

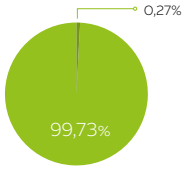
>> Atendiendo a los datos obtenidos y considerando que la Central de Berbegal y Odina es una central que tiene una autorización de aprovechamiento de los caudales de riego, esta pudo funcionar las 5.107 horas del año 2020 por lo que la disponibilidad total de la central sería:

Disponibilidad total



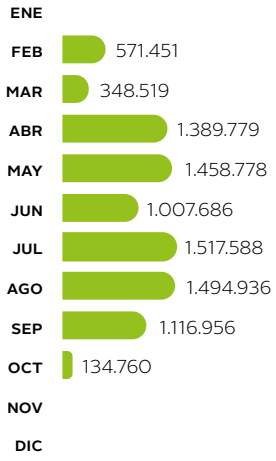
Sin embargo, para el cálculo de la disponibilidad real de la central únicamente han de tenerse en cuenta los periodos en los que la central puede estar en funcionamiento, por lo que las paradas motivadas por bajos caudales, mantenimientos programados o paradas motivadas por problemas ajenos a la central no han de considerarse, por lo que los resultados reales en el año 2020 han sido:

Disponibilidad real

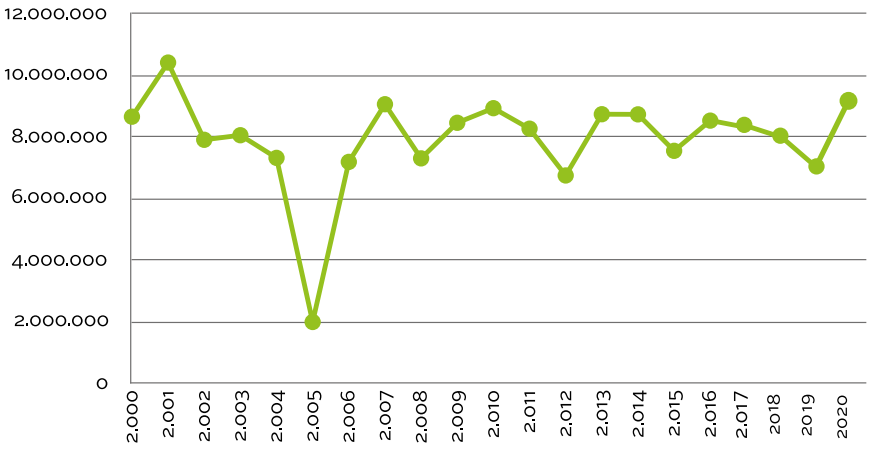


Bajos caudales · Funcionamiento · Averías

Producción 2020 MW/h



Producción 2000-2020



C.H. de Piracés

Denominación	C.H. de Piracés	
Ubicación	Canal de enlace de los Canales del Cinca y Flumen. T.M. de Piracés	
Datos correspondientes al salto		
Salto Bruto	Máximo: 18,41 m	Mínimo:
Salto neto máximo	16,91 M	
Caudal Turbinable	Máximo: 8 m^3/sg	Mínimo: 2,3 m^3/sg
Turbina	Tipo Kaplan, de eje vertical	
Alternador	Síncrono trifásico de acoplamiento directo	
Potencia instalada	1.135 KVA	

Funcionamiento	
Fecha de comienzo campaña: 04 de Mayo de 2020	Fecha de final de campaña: 21 de Septiembre de 2020
Horas de funcionamiento a comienzo de campaña: 61.375	Horas de funcionamiento a final de campaña: 62.872
Horas de funcionamiento máquina: 1.497	Horas totales: 2.548
Horas turbinadas fuera del periodo de campaña	0 horas
Horas no contabilizadas por caudal por debajo del caudal mínimo turbinable:	2.563 horas
Porcentaje de utilización de máquina: 58.98 %	Producción: 1.008,50 Mwh

A pesar de que la campaña de riego se inició el 16 de marzo de 2020, la central de Piracés no arrancó hasta el día 4 de mayo de 2020, debido a los bajos caudales suministrados al principio de la campaña, quedando la central parada, y por tanto no se computaron de cara al rendimiento de la máquina.

Fecha inicio campaña	Fecha arranque	Total horas
16-03-2020	25/05/2020	1.164 h

De igual modo, a lo largo de la campaña han existido periodos donde los caudales no han sido suficientes para poner en marcha la central. Las paradas transcurrieron entre las fechas:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
11/05/2020	25/05/2020	335 h
02/06/2020	13/06/2020	263 h
14/06/2020	23/06/2020	216 h

Con motivo de los bajos caudales circulantes por el canal la central se vio obligada a parar el 21 de septiembre de 2020, y no ha vuelto ponerse en marcha, a pesar de que la fecha de final de campaña fue el 15 de octubre de 2020, y por tanto no se computaron de cara al rendimiento de la máquina.

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
21/09/2020	15/10/2020	585 h

A su vez, se producen varias paradas anómalas e inesperadas que se contabilizaran como pérdidas de producción.

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
13-06-2019	13-06-2019	6 h
23-07-2019	23-07-2019	6 h
02-09-2019	02-09-2019	7 h

Por último, indicar que el 6 de agosto de 2020 se detectó una anomalía en el interior del generador que necesitaba ser reparada de manera urgente. La reparación se prolongó en el tiempo y una vez reparada no existían caudales suficientes para ponerla en marcha, por lo que el 21 de septiembre se dio por finalizada la campaña de turbinación de la central. El periodo de avería fue:

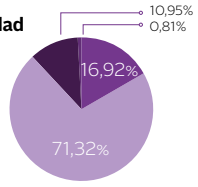
Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
06/08/2020	21/09/2020	969 h

Al finalizar la campaña, los trabajos de mantenimiento efectuados son los siguientes:

- Se han realizado todos los mantenimientos rutinarios.
- Durante el mes de enero se repara por parte de Auxiliar de Explotaciones Energéticas el limpia-reja de la central, que se encontró bastante deteriorado tras finalizar la anterior campaña.
- Al ir a poner en marcha el día 2 de mayo se encuentran problemas por el bloqueo de una de las palas del distribuidor. Se repara en los días siguientes.
- El día 7 de mayo se ha de reparar el interruptor de grupo, ya que no responde a las órdenes de cierre.
- El 27 de mayo se produce una rotura en uno de los latiguillos hidráulicos de manejo del cilindro de apertura del distribuidor. Se repara la avería, se recoge el aceite que ha perdido y se rellena el depósito con más aceite nuevo.
- El día 6 de agosto se produce un disparo y se encuentra que se ha producido una avería grave en el interior del generador. Se ha de desmontar y llevar a reparación, lo que lleva varias semanas de parada. Se vuelve a montar a día 27 de septiembre y se prueba el funcionamiento durante unas horas, pero ya no vuelve a ponerse en marcha al no haber caudal suficiente durante el resto de la campaña.

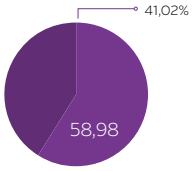
>> Atendiendo a los datos obtenidos y considerando que la central de Piracés es una central que tiene una autorización de aprovechamiento de los caudales de riego, esta pudo funcionar las 2.548 horas del año 2020 por lo que la disponibilidad total de la central sería:

Disponibilidad total



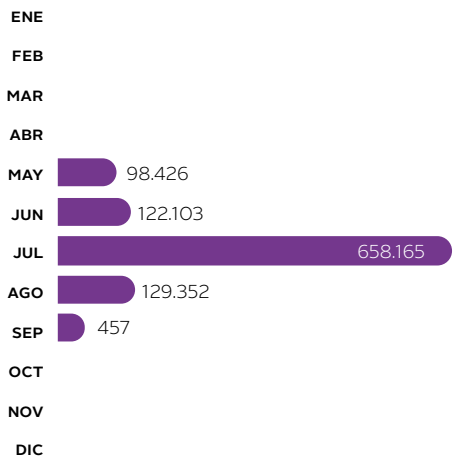
Sin embargo, para el cálculo de la disponibilidad real de la central únicamente han de tenerse en cuenta los periodos en los que la central puede estar en funcionamiento, por lo que las paradas motivadas por bajos caudales o mantenimientos programados no han de considerarse. Por todo ello la disponibilidad real de la central en el año 2020 ha sido:

Disponibilidad real

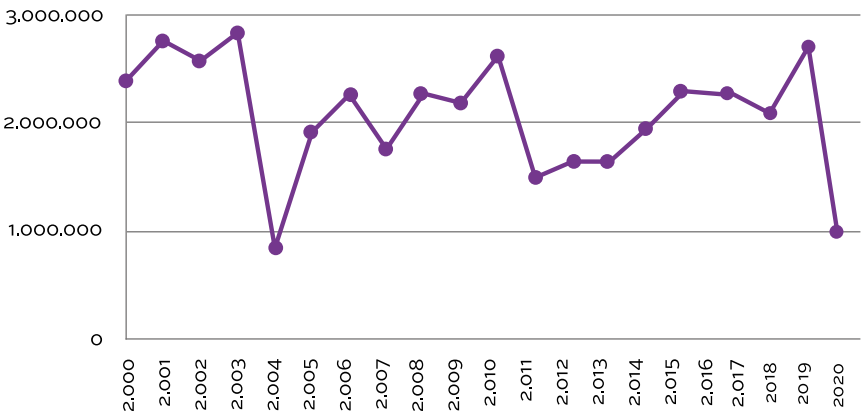


Bajos caudales · Funcionamiento · Averías · Avería generador

Producción 2020 MW/h



Producción 2000-2020



C.H. de Torrollón

Denominación	C.H. de Torrollón	
Ubicación	Embalse de Torrollón. Canal del Flumen. TM de Huerto	
Datos correspondientes al salto		
Salto Bruto	Máximo: 16,26 m	Mínimo:
Salto neto máximo	15,21 m	
Caudal Turbinable	Máximo: 7 m^3/sg	Mínimo: 2 m^3/sg
Turbina	Tipo Kaplan de eje vertical y doble regulación	
Alternador	Síncrono trifásico de acoplamiento directo	
Potencia instalada	893 KVA	

Funcionamiento	
Fecha de comienzo campaña: 25 de mayo de 2020	Fecha de final de campaña: 27 de septiembre de 2020
Horas de funcionamiento a comienzo de campaña: 53.690	Horas de funcionamiento a final de campaña: 55.828
Horas de funcionamiento máquina: 2.138	Horas totales: 2.140 horas
Horas no contabilizadas por caudal por debajo del caudal mínimo turbinable:	2.971 horas
Porcentaje de utilización de máquina: 99.91 %	Producción: 845,91 Mwh

A pesar de que la campaña de riego se inició el 16 de marzo de 2020, la central de Torrollón no arranco hasta el día 25 de mayo de 2020, debido a los bajos caudales suministrados y al bajo nivel del embalse de Torrollón al principio de la campaña, quedando la central parada, y por tanto no se computaron de cara al rendimiento de la máquina.

Fecha inicio campaña	Fecha arranque	Total horas
16-03-2020	25/05/2020	1.665 h

De igual modo, a lo largo de la campaña han existido periodos donde los caudales no han sido suficientes para poner en marcha la central. Las paradas transcurrieron entre las fechas:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
25/05/2020	13/06/2020	453 h
14/06/2020	26/06/2020	287 h
20/09/2020	25/09/2020	119 h

Con motivo de los bajos caudales circulantes por el canal, la central se vio obligada a parar el 27 de septiembre de 2020, y no ha vuelto ponerse en marcha, a pesar de que la fecha de final de campaña fue el 15 de octubre de 2020, y por tanto no se computaron de cara al rendimiento de la máquina.

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
25/09/2020	15/10/2020	447 h

A su vez se producen varias paradas anómalas e inesperadas que se contabilizaran como pérdidas de producción.

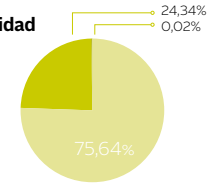
Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
13/07/2020	13/07/2020	1 h
25/07/2020	25/07/2020	1 h

A la finalización de la campaña y entre los periodos de tiempo en que los canales no tienen caudal suficiente para turbinar se ha procedido a realizar las siguientes labores de mantenimiento de la central:

- Se han realizado todos los mantenimientos rutinarios.

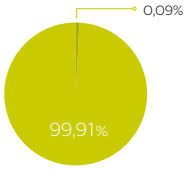
>> Atendiendo a los datos obtenidos, y considerando que la central de Torrollón es una central que tiene una autorización de aprovechamiento de los caudales de riego, esta pudo funcionar las 2.140 horas del año 2020 por lo que la disponibilidad total de la central sería:

Disponibilidad total



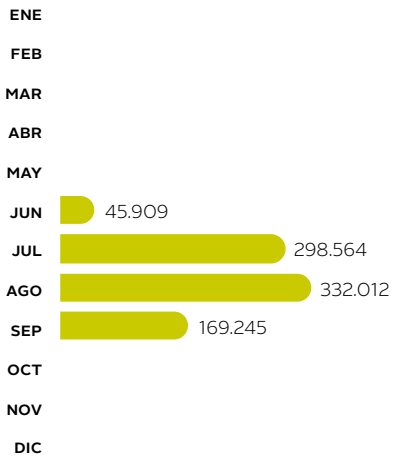
Sin embargo, para el cálculo de la disponibilidad real de la central únicamente han de tenerse en cuenta los periodos en los que la central puede estar en funcionamiento y las paradas motivadas por bajos caudales o los mantenimiento programados no han de considerarse, por lo que la disponibilidad real de la central en el año 2020 ha sido:

Disponibilidad real

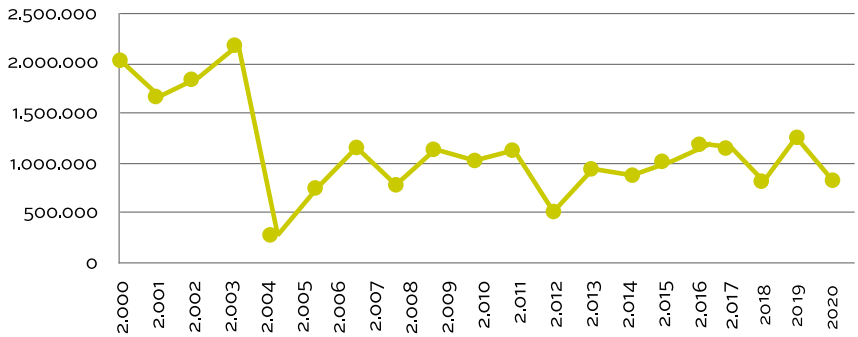


Bajos caudales · Funcionamiento · Averías

Producción 2020 MW/h



Producción 2000-2020



C.H. de Montanera

Denominación	**C.H. de Montanera**	
Ubicación	Canal de Terreu. TM de Ilche	
Datos correspondientes al salto		
Salto Bruto	Máximo: 18,81 m	Mínimo:
Salto neto máximo		
Caudal Turbinable	Máximo: 8 m^3/sg	Mínimo: 2 m^3/sg
Turbina	Tipo Kaplan, de eje vertical	
Alternador	Síncrono trifásico de acoplamiento directo	
Potencia instalada	1.145 KVA	

Funcionamiento	
Fecha de comienzo campaña: 08 de febrero de 2020	Fecha de final de campaña: 16 de octubre de 2020
Horas de funcionamiento a comienzo de campaña: 82.337	Horas de funcionamiento a final de campaña: 87.416
Horas de funcionamiento máquina: 5.079	Horas totales: 5.107 horas
Horas turbinadas fuera del periodo de campaña	403 horas
Horas no contabilizadas por caudal por debajo del caudal mínimo turbinable:	925 horas
Porcentaje de utilización de máquina: 99.45 %	Producción: 3.857,75 Mwh

El inició de la campaña de riego fue el 16 de marzo de 2020. Con motivo de la situación hidrológica del Sistema se inició la campaña de turbinación el 8 de febrero, dando lugar a una turbinación fuera del periodo de campaña que comprendió:

Fecha inicio campaña	Fecha arranque	Total horas
08/02/2020	24/02/2020	403 h

Puntualmente, a lo largo del año se han dado periodos de bajos caudales, por lo que las centrales se vieron obligadas a parar, y por tanto no se computaron para el cálculo de la utilización de las máquinas, durante los siguientes periodos:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
24/02/2020	24/03/2020	703 h
21/09/2020	22/09/2020	27 h
03/10/2020	11/10/2020	195 h

Entre el mes de octubre se produjo una avería ajena a la central hidroeléctrica, que provocó la parada de máquinas y por tanto la perdida de producción. Dicha parada fue motivada por una avería en la denominada tubería paralela de Terreu. Al ser un problema ajeno a la central, las horas de parada no se contabilizan en el cálculo de utilización de las máquinas. El periodo de paradas fue el siguiente:

Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
11/10/2020	12/10/2020	12 h

A su vez se producen varias paradas anómalas e inesperadas que se contabilizaran como pérdidas de producción.

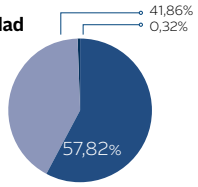
Fecha parada	Fecha arranque	Total horas
04/05/2020	04/05/2020	1 h
13/07/2020	13/07/2020	3 h
24/07/2020	24/07/2020	1 h
25/07/2020	25/07/2020	4 h
04/08/2020	04/08/2020	2 h
26/08/2020	26/08/2020	2 h
30/08/2020	30/08/2020	3 h
31/08/2020	31/08/2020	8 h
08/09/2020	08/09/2020	1 h
25/09/2020	25/09/2020	1 h
29/09/2020	29/09/2020	2 h

Al finalizar la campaña se efectúan los siguientes trabajos de mantenimiento:

- Se han realizado todos los mantenimientos rutinarios.
- El 31 de agosto se encuentra que no están funcionando correctamente las baterías de la fuente de corriente continua de la central. Se sustituyen.
- El día 14 septiembre se encuentra averiado el limpia-reja de la central, así que ha de terminarse la campaña haciendo limpieza manual de la reja.
- El día 11 de octubre se produce una avería externa en la tubería paralela al canal de Terreu, lo que obliga a dejar parada la central hasta el día siguiente.
- El 10 de noviembre se produce un corte en el suministro eléctrico, y nos avisan de centro de control que no pueden rearmar la línea, ya que dispara inmediatamente. Se revisa la línea y se encuentra un fallo en el aislamiento de uno de los postes, lo que provocaba una derivación a tierra. Se repara por parte de Eldu.

>> Atendiendo a los datos obtenidos, y considerando que la central de Montanera es una central que tiene una autorización de aprovechamiento de los caudales de riego, esta pudo funcionar las 5.107 horas del año 2020, por lo que la disponibilidad total de la central sería:

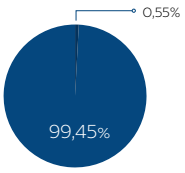
Disponibilidad total



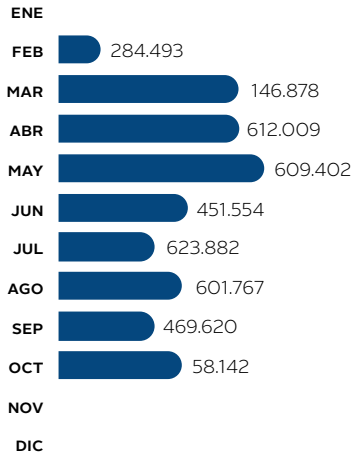
Bajos caudales · Funcionamiento · Averías

Sin embargo, para el cálculo de la disponibilidad real de la central únicamente han de tenerse en cuenta los periodos en los que la central puede estar en funcionamiento, por lo que las paradas motivadas por bajos caudales, mantenimientos programados o aquellas motivadas por problemas ajenos a la central no han de considerarse, por lo que los resultados reales en el año 2020 han sido:

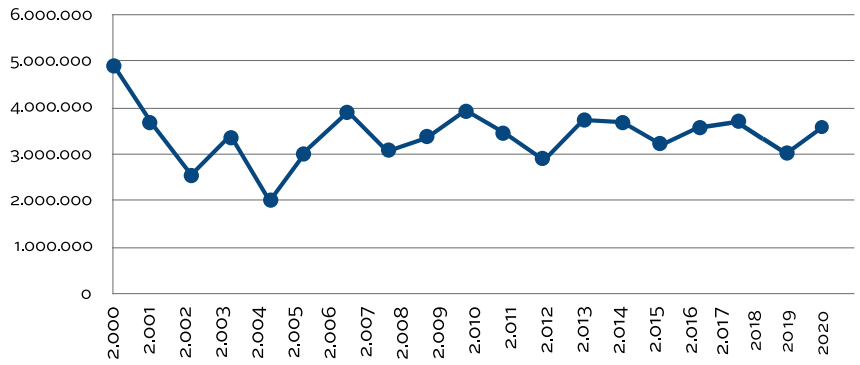
Disponibilidad real



Producción 2020 MW/h



Producción 2000-2020



5.5.3. GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

a) Representante en mercado eléctrico.

Durante 2020, la empresa AXPO ha actuado como representante de RAA ante el operador del mercado, a los efectos previstos en la normativa vigente que regula el acceso al mercado de producción de electricidad de las instalaciones de producción de energía eléctrica.

Como Agente Vendedor de Riegos del Alto Aragón, vende en el mercado de la electricidad la producción de energía eléctrica.

Se genera un ahorro significativo con el Efecto Cartera, que es la diferencia entre el sobrecoste de desvío que Riegos del Alto Aragón pagaría en caso de acudir individualmente al mercado y el sobrecoste de desvío que paga estando dentro del conjunto de unidades representadas por AXPO.

b) Retribución para instalaciones en energías renovables.

El Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, incorpora un nuevo régimen jurídico y económico para las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables. Esta norma fue posteriormente integrada en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

En la Orden de parámetros TED/171/2020 de 24 de febrero, por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, cogeneración y residuos, a efectos de su aplicación al periodo regulatorio que tiene su inicio el 1 de enero de 2020.

Según estos parámetros, en el año 2020 solamente la Central Hidroeléctrica Torrollón percibe una retribución específica adicional a los ingresos percibidos en el mercado.

5.5.4. CONSUMO ENERGÉTICO DE LAS COMUNIDADES ORDINARIAS

La modernización de los sistemas de riego ha sido considerada una necesidad estratégica por la Administración y la sociedad. Esta transformación lleva implícito un aumento en las necesidades de energía. Las comunidades de usuarios, reguladas por la legislación de aguas, en las que se integran los agricultores, son las encargadas de gestionar el aprovechamiento colectivo, contratando el suministro eléctrico para funcionamiento de las estaciones de bombeo que impulsan el agua por tuberías.

La desaparición de las tarifas especiales para riego en 2008 y todos los decretos posteriores que regulan el tema energético, ha supuesto un grave problema al incrementar los costes energéticos en la Comunidades de Regantes modernizadas, poniendo en riesgo las inversiones realizadas por los agricultores en la modernización de sus explotaciones y las que están pendientes de realizar.

a) Aumento de los costes energéticos.

El aumento considerable del coste energético, se ha debido a diversas reformas energéticas:

Desaparición de la tarifa de riego	Las tarifas especiales destinadas a los riegos agrícolas, más económicas que en el mercado liberalizado, fueron eliminadas el 01/07/2018.
Modificación del calendario eléctrico	A partir del 01 de enero de 2008, los periodos horarios de las tarifas de acceso en seis periodos sufrieron una drástica modificación, aumentando las horas en los periodos más caros, P1, P2 y P3, en los meses de junio y julio. La modificación del calendario de periodos horarios, ha perjudicado a las comunidades de regantes.
Incremento de las tarifas de acceso, parte regulada del coste energético	La estructura de los peajes de acceso a la red eléctrica es discriminatoria en cuanto a la asignación de los costes de peajes, siendo que la red hay que mantenerla entre todos, penaliza al sector agrario por su estacionalidad. En el escenario de peajes establecido da mayor peso a la potencia contratada en relación al término de energía, con lo que penaliza a los consumidores que precisan contratar mucha potencia de forma estacional (las comunidades de regantes la utilizan solamente 6 meses al año) y en cambio beneficia a los consumidores que con menor potencia contratada consumen mucha energía. Con el aumento del coste de los peajes se desincentiva el esfuerzo en gestionar de forma eficiente.

b) Estrategia: minimizar los costes energéticos.

Para minimizar los costes energéticos, las Comunidades de Regantes actúan sobre precios de la energía, rendimientos de los equipos y potencia contratada. Las actuaciones van adaptándose a los diferentes escenarios que se plantean. Además, se han obtenido dos medidas para rebajar los costes energéticos.

Medidas conseguidas para rebajar las tarifas eléctricas	
Exención del 85% del Impuesto Eléctrico para riegos agrícolas	En la Ley 28/2014, de 27 de noviembre, se aprueba la exención del 85% del Impuesto Eléctrico para riegos agrícola. Con fecha de entrada en vigor el 1 de enero de 2015. **Reducción del coste mensual del suministro eléctrico del 4,35%.**
Reducción de Módulos IRPF	En el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas se mantiene para 2020 el índice corrector del 0,8 para los cultivos en tierras de regadío que utilicen, a tal efecto, energía eléctrica, con los mismos requisitos exigibles que en 2014, 2015, 2016, 2017,2018 y 2019: Se proponen otras soluciones a la Administración que moderen los efectos perjudiciales sobre el regadío. **Aprox. 30% de desgravación fiscal.**

Propuestas a la Administración competente		
Autoconsumo de energía eléctrica	En el Real Decreto 244/2019 se definen las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. Gracias a la nueva legislación, se promueve de manera más efectiva el autoconsumo con energía de origen renovable. Así, las Comunidades de Regantes están evaluando la realización de inversiones en instalaciones de producción de energía eléctrica con tecnología fotovoltaica. Sin embargo, la viabilidad de las inversiones en bombeo solar se ve penalizada por el perfil estacional del consumo eléctrico de las estaciones de bombeo, ya que solo auto consume la electricidad generada durante 5 meses al año. El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, persigue impulsar el papel de la ciudadanía como motor de la transición energética, y para ello define dos nuevas entidades jurídicas: • Comunidad de energías renovables (definida en la Directiva 2018/2001 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables). • Comunidad ciudadana de energía (definida en la Directiva 2019/944 sobre normas comunes del funcionamiento del mercado interior de la electricidad). En el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica. En este RD se incorporan definiciones sobre: • Agregadores independientes, • Comunidades de energías renovables, Sin embargo, estas nuevas figuras legales precisan de desarrollo reglamentario y no pueden ser aplicadas de manera práctica por el momento.	**Propuesta:** La Administración debería apoyar a las Comunidades de Regantes que consumen la energía eléctrica que producen ellas mismas, es un aprovechamiento secundario de las infraestructuras ya existentes.

Modificación de los periodos horarios de las tarifas de acceso	El 24 de enero de 2020 se publicó en el BOE la Circular 3/2020 de la CNMC, por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad. Esta circular propone la modificación de la estructura de las tarifas de acceso, del calendario horario de aplicación de las tarifas, del coste de la penalización de potencia, y un nuevo concepto de penalización por exceso de energía reactiva capacitiva, entre otros. Los peajes de acceso a la red se desdoblan en dos conceptos: peajes por el uso de las redes y cargos regulados. **ACONTECIMIENTOS POSTERIORES:** La metodología de cálculo de los cargos surtirá efectos simultáneamente con la metodología de cálculo de los peajes de transporte y distribución aprobados por la CNMC, a partir del 1 de junio de 2021.	**Propuesta:** Adaptarse a los cambios de la estructura, calendario y horario de las tarifas de acceso, determinando en cada estación de bombeo las potencias contratadas óptimas, de manera que se reduzca el impacto de las modificaciones legales en las Comunidades de Regantes.
Estacionalidad de la potencia contratada	El aumento desorbitado del coste por el término fijo de potencia anual se solucionaría si se permitiera a los usuarios modificar la potencia contratada al menos dos veces al año sin incurrir en ningún coste ni penalización adicional, y para ello se propone la aplicación de tarifas de acceso a contratos de temporada flexibles que den solución racional a la problemática existente, sin que se produzca desconexión de la red eléctrica, siendo suficiente la reprogramación de los equipos de medida.	
	CONTRATO DE TEMPORADA Con carácter general, el contrato es anual, existiendo excepción a esta norma en los casos de contratos de temporada (inferior a 12 meses de forma repetitiva, según el Real Decreto 1164/2001), que tienen un recargo en el término de potencia.	**Propuesta:** Se solicita que, para el contrato de temporada, la cuantía del término de potencia sea la que resulte de aplicar los importes correspondientes a cada periodo tarifario a las potencias realmente contratadas en cada momento, sin penalizaciones.
	DOBLE CONTRATACIÓN El Pleno del Congreso ha aprobado en diciembre de 2020 una enmienda a los Presupuestos Generales del Estado de 2021 para habilitar una modalidad de contrato de acceso al regadío para dos potencias eléctricas. Obliga al Gobierno a aprobar en el plazo de seis meses un reglamento que regule un contrato de acceso para regadío con la posibilidad de disponer dos potencias diferentes a lo largo de doce meses, en función de la necesidad de suministro.	**Propuesta:** Permitir la realización de dos contratos, cada uno de ellos con una potencia y una duración diferente. De esta forma, el consumidor podrá contratar una potencia mínima para los meses del año en los que no requiere el riego y una potencia superior en aquellos meses en los que se va a producir el riego.
IVA REDUCIDO	Las Comunidades de Regantes no están sujetas al IVA, con lo que son consumidores finales, y no pueden descontar los importes en sus declaraciones como IVA soportado.	**Propuesta:** Se pide un IVA reducido, al igual que se aplica en Italia. Actualmente es del 21% y supone un mayor coste.

c) Proyectos de innovación

Proyecto: Integración en ADOR 2.0 de un Sistema de Gestión Energética en tiempo real de las Comunidades de Regantes de Riegos del Alto Aragón.

El proyecto de I+D+i «Integración en ADOR 2.0 de un Sistema de Gestión Energética en tiempo real de las Comunidades de Regantes de Riegos del Alto Aragón» contó con subvención del PDR del Gobierno de Aragón.

Se ha ejecutado en el ámbito geográfico de las Comunidades de Regantes del Sistema de Riegos del Alto Aragón, y afecta a todas las comunidades con estaciones de bombeo de agua.

El proyecto tiene como finalidad el ahorro de costes energéticos mediante la implantación de un sistema de monitorización en tiempo real de los contadores eléctricos de todas las estaciones de bombeo de las comunidades pertenecientes a la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, su integración en la aplicación de gestión del agua ADOR 2.0, y el desarrollo de procedimientos de gestión energética para las Comunidades de Regantes.

Durante el año 2020, se sigue con el mantenimiento y explotación del sistema de monitorización continúa implantado y además se instala en los nuevos puntos de suministro que se han puesto en funcionamiento durante el año.

Sostenibilidad económica y ambiental de la energía para el regadío (2020-2023).

El proyecto de I+D+i «Sostenibilidad económica y ambiental de la energía para el regadío» cuenta con subvención del PDR del Gobierno de Aragón.

Este proyecto pretende ofrecer una solución óptima para la integración de la energía solar fotovoltaica de manera eficiente y sostenible económicamente en las estaciones de bombeo para riego agrícola.

El proyecto persigue tres objetivos principales, que se articularán mediante las tareas a desarrollar conjuntamente por los agentes participantes en el grupo de cooperación:

1. Caracterizar las estaciones de bombeo del sistema de CGRAA.

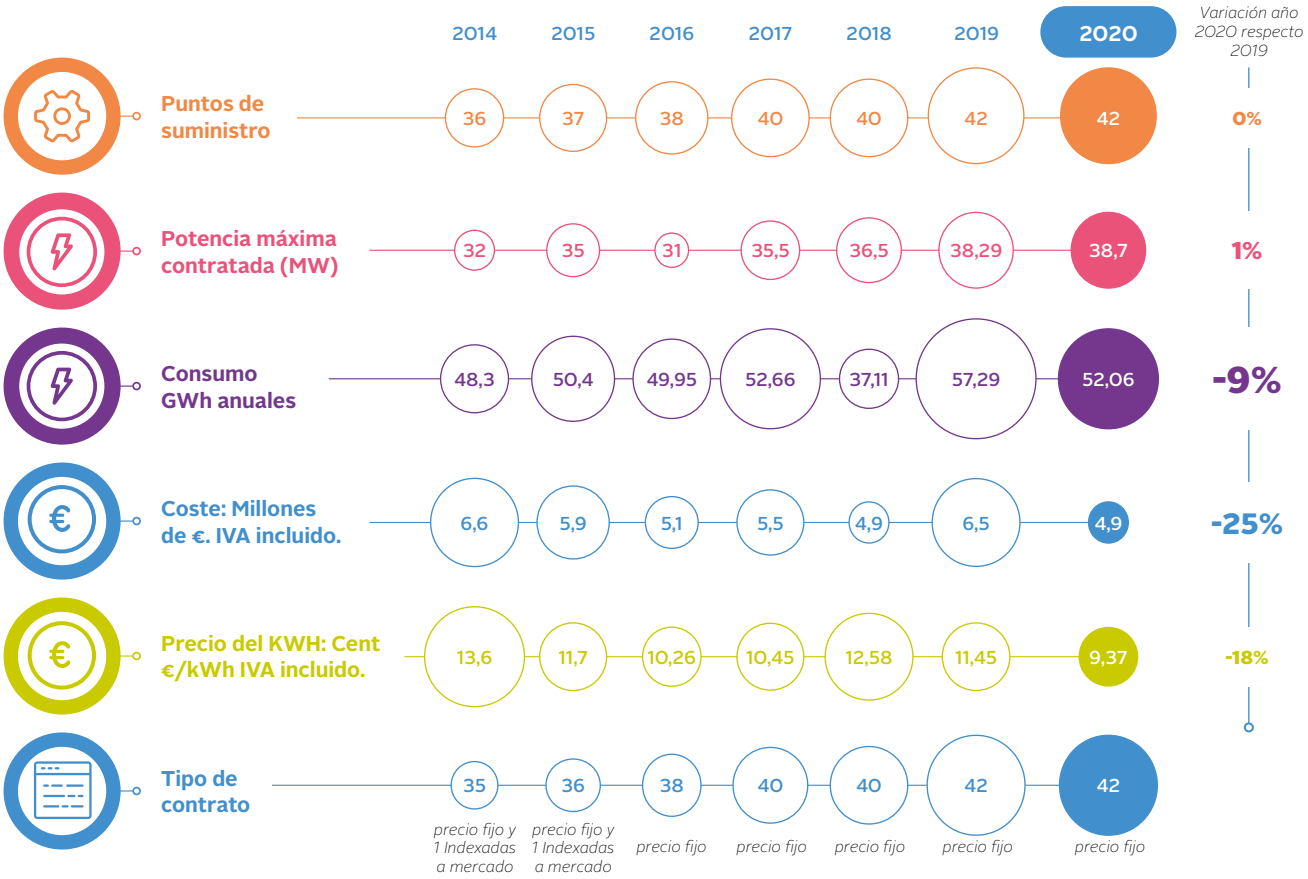
2. Poner a disposición de las Comunidades de Regantes un procedimiento que permita identificar y valorar, en condiciones objetivas de rentabilidad, posibles inversiones en instalaciones de autoconsumo fotovoltaico en las estaciones de bombeo.

3. Desarrollar pliegos tipo para la licitación competitiva de la construcción de instalaciones de autoconsumo fotovoltaico en las estaciones de bombeo.

d) Cifras significativas

Las Comunidades de Regantes del Sistema de Riegos del Alto Aragón con riego por aspersión, negocian conjuntamente y de forma agrupada para mejorar precios y servicios.

Son CIFRAS SIGNIFICATIVAS en relación con comunidades en Sistema RAA en el año 2020:



A lo largo del año 2020 se han ido optimizando las potencias contratadas por periodos tarifarios en los distintos puntos de suministro, con el objetivo de minimizar el coste del término de potencia.

En los puntos de suministro con potencia > 450 kW, el consumo en P6 (periodo con el coste más bajo) ha sido del 82%, que es un porcentaje muy elevado si se compara con otros tipos de consumidores.

e) Contrato de investigación y desarrollo.

El objetivo de minimizar el coste energético exige implantar un procedimiento para el seguimiento y control de la facturación y consumos eléctricos.

En el año 2020, se suscribe un contrato de investigación y desarrollo con la Universidad de Zaragoza, con el título «Optimización de condiciones técnicas y económicas del suministro eléctrico y de alternativas energéticas en las comunidades de regantes», dirigido por D. José Mª Yusta Loyo, para el mantenimiento de la aplicación informática, la realización de estudios y análisis de las potencias óptimas a contratar y de los consumos eléctricos en las Comunidades de Regantes, y la atención a consultas.

La nueva aplicación informática de seguimiento y control de consumos y costes energéticos EMIOS ha estado plenamente operativa durante 2020 para todas las estaciones de bombeo, permitiendo un mejor control en tiempo real del consumo de energía eléctrica mediante alarmas de excesos de potencia, consumos de reactiva y cortes de tensión.

Además, la aplicación ha permitido el registro de datos completos de consumo horario de energía, valores cuartohorarios de potencia demandada y otros, obtenidos directamente de cada contador eléctrico de las estaciones de bombeo. Esta información ha resultado de gran utilidad para la petición de ofertas a los distintos comercializadores y para analizar el consumo y el coste del suministro eléctrico de todas las Comunidades de Riegos del Alto Aragón en 2020. La aplicación genera también automáticamente informes de seguimiento de consumo y coste del suministro eléctrico en las Comunidades de Regantes, con desglose por punto de suministro.

Actividades desarrolladas:

- Se realizan simulaciones de comportamiento de ofertas indexadas horarias aplicadas a varios puntos de suministro: Evaluación y comparación de costes entre contrato a precio fijo y compra indexada a mercado con la comparación con las expectativas de evolución de los precios del mercado eléctrico.
- Se atienden consultas y se elaboran estudios para optimizar las potencias contratadas por periodos tarifarios en los distintos puntos de suministro con la programación de potencias contratadas para la campaña de riego.
- Se responden consultas de las comunidades relacionadas con reclamación de facturas eléctricas, equipos de medida, derechos de acometida, depósitos de garantía y otros.
- Se responden consultas de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón sobre aspectos técnicos y económicos de los contratos de compra y venta de energía.
- Se emiten informes a requerimiento de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón sobre nueva legislación de aplicación en el sector eléctrico.
- Se evalúan ofertas de proyectos de autoconsumo fotovoltaico presentados a las Comunidades de Regantes.
- Se redactan noticias para medios de comunicación sobre distintas actividades desarrolladas.
- Se organizan reuniones con las Comunidades de Regantes en la sede de RAA en Huesca:

  *24/03/2020 – REUNIÓN online con las Comunidades de Regantes para tratar sobre las ofertas recibidas, la negociación sobre precios del suministro eléctrico y presentación de informe para toma de decisiones.

  *29/10/2020 – REUNIÓN online con las Comunidades de Regantes para revisión de los consumos de energía en la campaña de riego de 2020, próximas modificaciones de estructura y horarios de peajes eléctricos, repaso de funcionalidades básicas del sistema de monitorización remota de contadores. Presentación del proyecto «Sostenibilidad económica y ambiental de la energía para el regadío» para la mejora de la calidad de estudios, licitaciones y ejecución de autoconsumo fotovoltaico en estaciones de bombeo, en el marco del Plan de Desarrollo Rural 2020-2023.

5.6. Comisión Comunidades y Superficies

COMPOSICIÓN:
Coordinador: Josué Elbaile Boltaina.
Vocales: Tomás Montesa Seral, Santiago Mur Arroyos, José A. Pradas Arnal, Fernando Regaño Blasco.
Técnico: Adela Hernández Laguna.
ADOR: Loreto Monaj.

FUNCIONES:

- Plan de Digitalización y Control de la Superficie Regable. Depósito Cartográfico Digital de la Zona Regable.
- Plan de actualización/mantenimiento de la Superficie Regable mediante el diseño de procedimientos y modernización de la gestión administrativa.
- Colaboración con la Comisión Uso de las Aguas en la elaboración de planes y actuaciones que ayuden a gestionar los periodos de escasez coyuntural.
- Colaboración con la Comisión Informática y proyecto ADOR2 para promover la transferencia de la información a las Comunidades de Base en fomento de la mejora de la gestión del agua/superficie.
- Seguimiento de proyectos de modernización.
- Seguimiento de proyectos de concentración parcelaria.
- Seguimiento e intercesión en la constitución de las Comunidades de Base.
- Innovar en el ámbito: Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) mediante desarrollo de proyectos para la mejora de la gestión y eficiencia del consumo de agua.
- Análisis de Estrategias, planes y propuestas legislativas relacionadas con el ámbito de la Planificación Hidrológica, normativa comunitaria sector agrario y gestión de recursos hídricos.

5.6.1. GESTIÓN DE LA PANDEMIA

La Comisión de Comunidades y Superficies continuó manteniendo reuniones mensuales durante toda la pandemia, incluyendo el periodo de confinamiento domiciliario, y en general el ritmo de trabajo ha transcurrido con normalidad durante todo el año.

Las nuevas tecnologías, unidas al trabajo previo realizado por parte de la Comisión (diseño de procedimientos y formularios), hizo posible la resolución de todos los trámites y consultas solicitados por parte de las Comunidades de Regantes.

5.6.2. DEPÓSITO CARTOGRÁFICO DIGITAL DE LA ZONA REGABLE

Se continúa con la elaboración de un Depósito Cartográfico Digital que digitaliza el material cartográfico original de la zona regable de Riegos del Alto Aragón.

Se trata de un producto innovador que aglutina/digitaliza/geo-referencia toda la información cartográfica relativa a:

- Planes coordinados de obras de cada sector hidráulico.
- Proyectos de liquidación de los sectores hidráulicos.
- Proyectos de puesta en riego. Transformación de regadíos.
- Proyectos de puesta en riego. Modernización de regadíos.
- Proyectos de concentraciones parcelarias (décadas 70/80).

La creación de este depósito implica trabajar en cooperación con las administraciones públicas: el Servicio Provincial de Agricultura de Huesca y la Confederación Hidrográfica del Ebro.

La digitalización del material cartográfico se solapa con la ejecución de los censos de superficies, con la intención de gestionar adecuadamente el tiempo y optimizar los recursos.

Esta información es fundamental a la hora de elaborar los parcelarios iniciales de un proyecto de modernización de regadíos o para redactar las bases provisionales de un proyecto de concentración parcelaria, y facilita los trámites de la Evaluación de Impacto Ambiental de los proyectos. En ambos temas se colabora activamente con las Comunidades de Regantes del Sistema como se describe más adelante, bajo demanda.

Una vez recopilados todos y cada uno de los proyectos, se está en disposición de verificar la condición regable de cada una de las parcelas incluidas en el padrón de superficies de una determinada Comunidad de Regantes.

La elaboración de planos catastrales se realiza a nivel subparcela y se incluyen datos de tipo alfanumérico (titular de la explotación, superficie total de cada parcela, código catastral).

Finalmente, la capa catastral de la zona regable se implementa con la clasificación de los derechos de riego por superposición de los productos anteriores.

Figura 1. Esquema proceso elaboración de los censos de superficies de la zona regable de Riegos del Alto Aragón.

5.6.3. PLAN DE DIGITALIZACIÓN DE LA SUPERFICIE REGABLE

La Digitalización de la zona regable permite contabilizar toda la superficie regable del sistema reflejando los derechos de riego de cada una de las subparcelas en función de lo establecido por los Planes Coordinados de Obras, y en aplicación de los criterios a seguir con carácter general en la elaboración del censo de superficies de R.A.A (art. 68 Ordenanzas) V_.4., aprobados por acuerdo de la Junta de Gobierno de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, de fecha 21/10/2016.

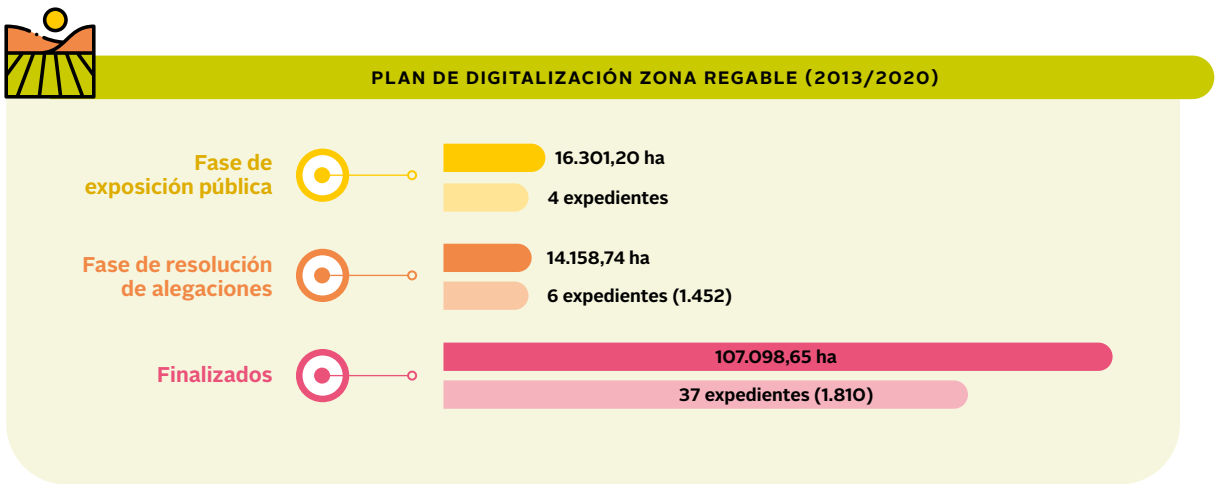
El censo de superficies es sometido a información pública.

Durante este periodo las Comunidades de Regantes ponen a disposición de los usuarios los listados y planos del censo de superficies facilitados por la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón y recopilan las alegaciones al mismo emitidas por parte de todos los usuarios de la Comunidad mediante formulario habilitado para tal efecto.

Una vez concluido el plazo de alegaciones, se procede a su revisión, y a su contestación por escrito mediante la elaboración de un informe individualizado para después proceder al cierre de los padrones.

La versión cierre de censo recoge un registro de todos los expedientes derivados de las alegaciones presentadas. Constituye el punto de partida sobre el cual se llevará a cabo un seguimiento de cambios propuestos por parte de las Comunidades, que serán registrados, supervisados y evaluados por parte de la Comunidad General generando un control de versiones.

Durante el año 2020 se han revisado y sometido a periodo de exposición pública los censos de las Comunidades de Regantes de Tramaced y Montesnegros y se han cerrado los censos de La Campaña y Las Almácidas.



Actualmente se han censado 137.559 ha, de las cuales 107.099 ha se consideran censos cerrados, habiendo dado respuesta a 1.810 alegaciones presentadas en 37 Comunidades de Base, 14.159 ha se encuentran en fase de revisión de alegaciones (1.452 expedientes), y 16.301 ha se encuentran en fase de exposición pública.

5.6.4. PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LA SUPERFICIE REGABLE

El Plan de Mantenimiento y Actualización de la Superficie Regable se desarrolla a lo largo de todo el año, trasladando al censo la resolución de los expedientes de todos los procedimientos habilitados que dan lugar a una nueva versión del censo tras haber superado la fase de alegaciones.

Todo ello da lugar a un control/registro de versiones, de tal forma que la versión actualizada señala los cambios que ha habido con respecto a la versión anterior, haciendo referencia al expediente motivo del cambio, según cuadro de clasificación de archivo del Área de Ingeniería.

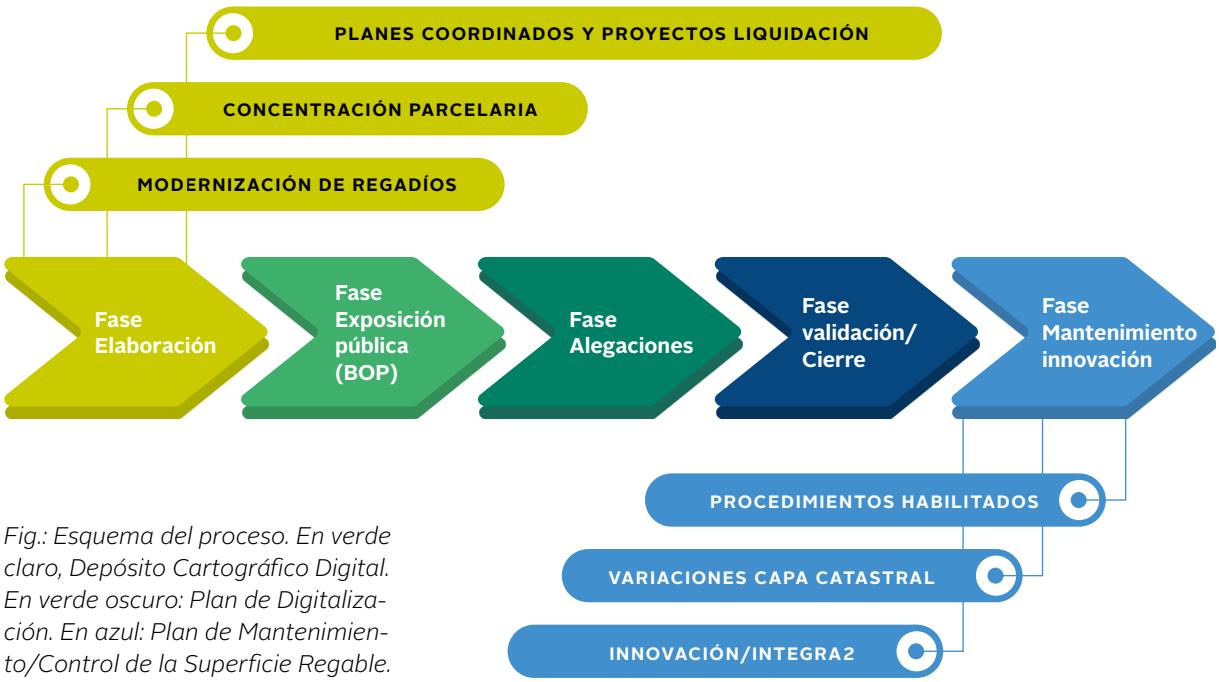


Fig.: Esquema del proceso. En verde claro, Depósito Cartográfico Digital. En verde oscuro: Plan de Digitalización. En azul: Plan de Mantenimiento/Control de la Superficie Regable.

La formalización a nivel institucional de la versión definitiva del censo se produce mediante Declaración de Superficies anual.

El Área de Ingeniería ha implantado una serie de procedimientos que permiten gestionar la superficie regable y tutelar la Declaración de Superficies anual de las Comunidades de Base.

- Informes de derechos de riego.
- Traspaso de hectáreas.
- Autorizaciones riego a precario.
- Autorizaciones bajas de regadío.
- Declaraciones de superficies.
- Recursos (soporte técnico para Servicios Jurídicos).

Balance anual de resolución de expedientes y que han dado lugar a cambios de versión en aquellos censos de superficies que se han visto afectados:

Plan de Actualización/Mantenimiento de la Superficie de la Zona Regable (2013/2020)		
Procedimiento	2020	Nº de Expedientes 2013/2020
Informes de derechos de riego	150	728
Traspaso de hectáreas (*)	0	9
Riego a precario	484	1.019
Bajas de regadío (**)	0	0
Declaraciones de superficies	49	392
Recursos alzada	0	43

(*) Procedimiento habilitado en el 2015 (**) Procedimiento habilitado en el 2019

En una segunda fase del trabajo, y una vez que todos los censos de superficies se den por cerrados, se analizará la situación de cada Comunidad de Regantes y se llevará a cabo una actualización de la capa catastral de cada censo, habilitando una nueva línea de trabajo.

5.6.5. COLABORACIÓN CON PROYECTO ADOR2 Y COMISIÓN USO DE LAS AGUAS

Las Comunidades de Regantes, vistas como gestores colectivos de los recursos hídricos, deben promover la transferencia de los conocimientos y de la información a los usuarios, en materia de gestión de agua, lo cual supone un avance y hacerse cargo de la tendencia.

Los censos que acaban el proceso de trabajo hasta cierre son solapados con imágenes de satélite (SATGIS) y mapas de actividad vegetativa, e incorporados al programa ADOR2 (INTEGRA2).

Fig.: Flujo de trabajo y productos derivados del proyecto INTEGRA2.

Los censos de superficies en sí, son una herramienta más para poder gestionar de forma eficiente los recursos hídricos. Constituyen la capa base de información sobre la cual se añaden otras igual de relevantes.

El proyecto INTEGRA2 coordina e integra el trabajo desarrollado por la comisión de Uso de las Aguas y Comunidades de Superficies, dando forma a esta idea de gestión.

Aporta información sobre las necesidades de riego a nivel de subparcela e incorpora datos de la Red SIAR al proceso de gestión global de la Comunidad General, en coherencia con las competencias que le son atribuidas a la Comunidad General en materia de Gestión de Recursos Hídricos.

En un futuro, estos proyectos ahora en desarrollo, deben ser capaces de modernizar la gestión de los periodos de escasez coyuntural y ser herramientas de soporte en la toma de decisiones de los órganos colegiados.

5.6.6. SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE MODERNIZACIÓN, MEJORA Y TRANSFORMACIÓN DE REGADÍOS

La Comisión de Comunidades y Superficies colabora con en la ejecución y supervisión del parcelario de la zona regable y coordina la certificación de la zona regable con la Confederación Hidrográfica del Ebro, imprescindible para poder tramitar el expediente de modernización de regadíos.

El censo de superficies es utilizado como base del anejo parcelario del proyecto de modernización de regadíos.

El control de los expedientes de modernización de regadíos permite llevar un seguimiento de los avances del proceso por Comunidad de Base. Durante el 2020 se han producido los siguientes avances en este tipo de situaciones:

La ORDEN AGM/1069/2020, de 23 de octubre, dio lugar a una modificación de la Orden DRS/624/2016, de 13 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones en materia de inversiones para la modernización integral del regadío y de inversiones para la mejora y adaptación de regadíos, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020.

Mediante DECRETO 78/2020, de 2 de septiembre, del Gobierno de Aragón, declaró de Interés General para la Comunidad Autónoma la iniciativa para la ejecución de las obras de modernización integral del regadío correspondiente a la solicitud de ayudas presentada por la Comunidad de Regantes Canal del Cinca número 1 de Barbastro (Huesca), al amparo de la Orden DRS/2188/2017, de 22 de diciembre y mediante resolución posterior (18 de noviembre de 2020), de la Dirección General de Desarrollo Rural, aprobó el «Proyecto para la modernización de la red de riego en la Comunidad de Regantes Canal del Cinca número 1, zona 7, término municipal de Barbastro (Huesca) y su modificado número 1».

La Comunidad de Regantes de Santa Ana inició el proceso de lici¬tación del contrato de servicios para la redacción del proyecto de modernización integral de regadíos en los términos municipales de Torralba de Aragón, Almuniente, Torres de Barbués, Senés de Alcubierre y Tardienta (Huesca).

El BOA del 13/01/2020 publicó la resolución de 27 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal, por la que se publicó la tercera adenda al convenio entre el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, actual Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación con la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias, SA, para el establecimiento de los criterios generales de actuación de la sociedad en la promoción, contratación y explotación de las obras de modernización y consolidación de regadíos, contempladas en la planificación del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y declaradas de interés general. En él se citaban las siguientes actuaciones en el ámbito regable de Riegos del Alto Aragón, incluyéndolas dentro de las nuevas obras programadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) para su ejecución:

- CR Molinar del Flumen Fase IV (Huesca).
- CR Grañén-Flumen y Almuniente Fase I (Huesca).

La Comunidad de Regantes de Santa Cruz ha iniciado las obras de modernización de regadíos con el replanteo topográfico de la zona regable.

Tras la firma de convenios con la empresa SEIASA en 2018, la Comunidad de Regantes de Orillena, la Comunidad de Regantes Collarada 2º Sección (Fase II) y la Comunidad de Regantes de Cartuja-San Juan, han continuado durante el 2020 con los trámites necesarios para poder iniciar las obras de ejecución de sendos proyectos de modernización integral de sus instalaciones de riego. En concreto:

- La Comunidad de Regantes de Orillena ha iniciado el expediente de expropiación forzosa para y señalamiento de fechas para levantamiento de actas previas a la ocupación de los bienes y derechos afectados por la ejecución de las obras para el «Proyecto de modernización de las infraestructuras de riego del sector XI del Canal de Monegros, C.R. de Orillena. Fase I y II».
- Por RESOLUCIÓN de 8 de abril de 2020 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, se sometía el «Proyecto de modernización integral de la Comunidad de Regantes Cartuja-San Juan. Sectores XII Y XIII del canal de Monegros (Huesca)» a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

En lo relativo a expedientes de mejora de modernización de regadíos:

- Por RESOLUCIÓN de 17 de febrero de 2020, de la Dirección General de Desarrollo Rural, se aprobó el «Proyecto y la Adenda número 1 al proyecto de balsa de regulación para la modernización de la infraestructura hidráulica de la Comunidad de Regantes "La Sabina" de Pallaruelo de Monegros (Huesca)».
- Por ANUNCIO del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se puso en público conocimiento la tramitación del procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental simplificada del proyecto de mejora del sistema de riego de la Comunidad de Regantes Lalueza, términos municipales Lanaja y Alcubierre (Huesca), promovido por Comunidad de Regantes Lalueza.

En lo relativo a expedientes de transformación de regadíos:

- La Comunidad de Regantes del Sector XX-BIS del Canal del Cinca, publicó el anuncio con fecha 20/02/2020 por el que se convocaba a licitación la ejecución de las obras del «Proyecto de las Obras de Puesta en Riego del Sector XX-Bis de la Zona Regable del Canal del Cinca-3.ª Parte (Huesca)».

5.6.7. SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE CONCENTRACIONES PARCELARIAS

Las Comunidades de Regantes que inician procesos de concentración parcelaria necesitan disponer del censo de superficies actualizado, para poder conocer los derechos de riego de las parcelas en función de lo establecido en los planes coordinados de obras.

En todos estos proyectos, se colabora con el Servicio Provincial de Agricultura para la elaboración de las bases provisionales del proyecto de concentración parcelaria aportando información detallada y en formato digital de los derechos de riego de cada una de las parcelas afectadas.

Durante el año 2020 se ha supervisado la zona regable perteneciente a las Comunidades de Regantes de Lanaja, Almuniente, Grañén y Santa Ana (Torralba de Aragón) con el objetivo de que los derechos de riego de las parcelas queden correctamente reflejados en las bases provisionales de los proyectos de concentración parcelaria.

Se ha establecido un procedimiento de trabajo con estas comunidades mediante el cual se les informa de en qué superficies pueden y deben solicitar una autorización de riego a precario, indicando, además de la referencia catastral de la parcela, los recintos SIGPAC para los cuales pueden solicitar la autorización.

A día de hoy las Comunidades de Regantes que están siendo afectadas por uno o varios procesos de concentración parcelaria son las que se indican a continuación:

CR	CP ™	Sup_cp	N º Prop
Santa Ana	Torres de Barbués	679	118
Santa Ana	Torralba de Aragón	1.656	164
Grañén-Flumen	Grañén	2.335	325
Almuniente	Almuniente	1.410	166
Lanaja	Lanaja	4.373	500

Cuadro 2. Relación de proyectos de concentración parcelaria activados y Comunidades afectadas por ellos en número de hectáreas y propietarios.

El control de los expedientes de concentración parcelaria permite llevar un seguimiento de los avances del proceso por Comunidad de Base. Durante el 2020 se han producido los siguientes:

El 17/11/2020 el Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente en Huesca, inició el trámite de información pública del estudio de impacto ambiental de la concentración parcelaria del «Proyecto de concentración parcelaria de la zona de regadío de parte del sector V del Canal del Flumen en Almuniente (Huesca)» y la encuesta de las Bases Provisionales.

Por RESOLUCIÓN de 14 de julio de 2020, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se formuló la declaración de impacto ambiental del proyecto de concentración parcelaria de la zona de regadío de Torralba de Aragón, en los términos municipales de Almuniente, Senés de Alcubierre, Tardienta y Torralba de Aragón (Huesca) y su estudio de impacto ambiental, promovido por la Dirección General de Desarrollo Rural del Gobierno de Aragón (Número de Expediente INAGA 500201/01/2019/02730).

5.6.8. INNOVACIÓN. ÁMBITO: GESTIÓN COLECTIVA DE RECURSOS HÍDRICOS (GRHI)

Ejecutado en el marco del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, «Apoyo a acciones de cooperación de agentes del sector agrario» y en línea con las políticas europeas y objetivos marcados por la Directiva Marco del Agua y Tercer Ciclo de Planificación Hidrológica, el proyecto INTEGRA2 pone el foco en líneas estratégicas de trabajo que permitan llevar a cabo una gestión del agua cada vez más eficiente y sostenible.

Código grupo cooperación /gcp2018003700	
Título completo del proyecto	Implantación de un modelo de gestión integral (Integra2)
Marco normativo	PDR_ARAGÓN/2018. Orden DRS/279/2018, de 9 de febrero, por la que se convocan subvenciones de apoyo a acciones de cooperación de agentes del sector agrario
Contribución medidas/áreas focales	EN MEDIDAS: M01/02/04/10/12/16 EN ÁREAS FOCALES: 1A, 4B,5A,5B
Ámbito de actuación	AGUA, MEJORA DE SU GESTIÓN tanto desde el punto de vista cuantitativo/cualitativo como INSTITUCIONAL, que favorece el USO/REPARTO MÁS EFICIENTE DEL RECURSO y aporta SOLUCIONES A PROBLEMAS CONCRETOS
Coordinador	Comunidad General de Riegos del Alto Aragón
Miembros	Agricultura técnica y desarrollo rural Comunidad general de riegos del alto aragón Centro de investigación y tecnolo. Agroalimentaria (CITA) Estación experimental Aula Dei (CSIC)
Objetivos	Diseñar un Modelo de Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH) que permita un mayor conocimiento de la demanda del Sistema para poder contrastar esta información con los recursos hídricos disponibles, estableciendo sinergias con las herramientas de gestión ya disponibles (ADOR2) reforzando el carácter corporativo de la información y la transferencia de la innovación
Presupuesto	90.408 €
Importe subvencionable	71.408 €

Fig.: Ficha resumen proyecto cooperación INTEGRA2. Horizonte de ejecución 2018/2020.

La implantación de un modelo de gestión colectiva de recursos hídricos en Comunidades de Regantes (2018-2020) por parte de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, supone la puesta a punto de una herramienta de gestión integral de los recursos hídricos que atiende el Sistema con la máxima eficiencia en la gestión del agua.

El modelo integra datos, herramientas como ADOR (programa para la gestión del agua en Comunidades de Regantes y procesos de gestión ya consolidados por la Comunidad General) y añade nuevos elementos relacionados con cultivos, necesidades de riego y superficies regables.

Consta de tres módulos: Módulo control superficie regable, Módulo necesidades hídricas y Módulo cultivos.

MÓDULO CONTROL SUPERFICIES REGABLE

Dato: Regadío/Secano

Fuente: SATGIS/Producto SINORIEGO.shp

Fuente primaria: Sentinel2/ censos de superficie

MÓDULO NECESIDADES HÍDRICAS

Dato: ET_o, Kc

Fuente: ADOR2/Producro CULTIVOS.shp

Fuente primaria: Red SIAR, FAO

MÓDULO CULTIVOS

Dato: NDVI/Cultivo

Fuente: SATGIS/ADOR2/ Producto CULTIVOS.shp

Fuente primaria: Sentinel2

El primer módulo, como su nombre indica, controla las superficies regables. Con apoyo de las imágenes de satélite se genera un producto, SINORIEGO, que ayuda en la identificación de la superficie realmente regada y pone esta información en relación con los derechos de riego.

El módulo de cultivos elabora capas de clasificación de cultivos y actividad vegetativa combinando datos de satélite, concretamente Sentinel 2, como fuente principal de información. Para la mejora del algoritmo de clasificación se cuenta además con información procedente de las bases de datos de las Comunidades de Regantes que tienen esta información incluida en el programa ADOR2.

Tanto la leyenda de cultivos como la frecuencia de descarga de imágenes fueron preestablecidas en función de los cultivos predominantes de la zona de estudio y la duración de sus ciclos.

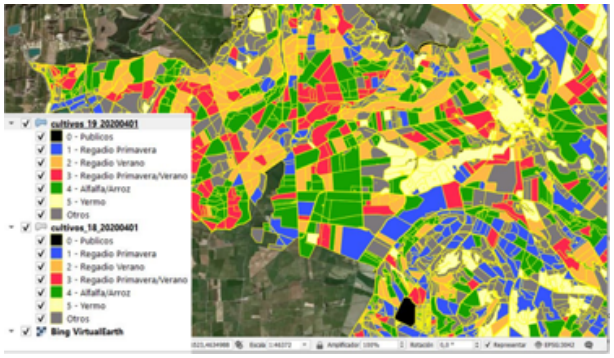


Fig.: INTEGRA2/SATGIS/CULTIVOS. Desarrollado para productos GIS

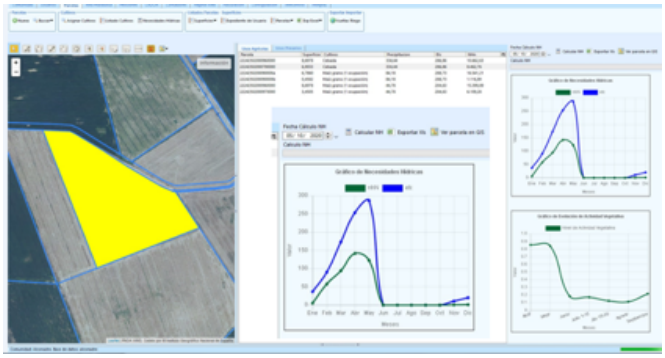


Fig.: INTEGRA2/ADOR2 en su versión mejorada. Transferencia de datos: Módulo cultivos y Módulo necesidades hídricas

El módulo de necesidades hídricas se basa en las utilidades ya implantadas en ADOR, mejoradas y actualizadas, y se apoya en los datos de las estaciones meteorológicas de la red SIAR para calcular dichas necesidades. Con la información generada en este módulo y en el de cultivos se obtiene una predicción de los consumos de agua. Al igual que en el caso anterior, las predicciones claves son las de primavera y verano.

La utilización de este modelo de gestión proporciona un mayor y mejor conocimiento de las superficies de cultivo, superficies regadas y necesidades hídricas, así como de las demandas del Sistema y de la distribución temporal de dichas demandas.

En segundo lugar, presta nuevos servicios que ayudan en la toma de decisiones relacionadas con la gestión del agua. La caracterización de la demanda con anterioridad permite ajustar el recurso a la demanda y optimizar el uso del agua.

Durante el año 2020 finalizó la puesta en marcha del Módulo necesidades hídricas y el Módulo cultivos mediante la transferencia final de los datos al programa ADOR2 y la elaboración de capas SATGIS de clasificación de cultivos 2018 y 2019.

El proyecto INTEGRA2 ha trabajado sobre 85.000 ha de superficies. Se ha conseguido diseñar la herramienta y elaborar la estructura y flujo de datos adecuado para poder relacionar la información relevante en relación con la gestión del agua y que servirá como esquema general de trabajo para futuros desarrollos.

Es necesario continuar trabajando con la mejora del algoritmo de clasificación de los cultivos y la elaboración de las curvas aglutinadoras de demanda para proporcionar predicciones fiables.

El proyecto INTEGRA2 finalizó en el 2020 y recibió el primer premio de la 1º Convocatoria: «Visibilizando Buenas Prácticas y casos de éxito de uso, gestión y preservación en los regadíos de Aragón», organizada por el Partenariado del Agua del Ebro.

5.6.9. IMPLANTACIÓN ADOR DE RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN

▶ 5.6.9.1. Antecedentes ADOR

ADOR es una aplicación de gestión de agua, de libre distribución, impulsada desde la Comunidad General, para su uso en las Comunidades de Regantes de todo el Sistema de Riegos del Alto Aragón.

ADOR se inició en el CSIC (estación experimental de Aula Dei) en 1998 y contó con el apoyo de la Oficina del Regante. Durante estos más de veinte años de desarrollo de la aplicación ha sido clave la colaboración de todas las Comunidades de Regantes que han dado forma al programa desde sus primeras versiones, han empujado este proyecto y siguen alimentando su actualización.

ADOR permite asegurar la trazabilidad del agua y la gestión de otros datos como:

- El censo de superficies de la comunidad mediante el uso de referencias catastrales.
- El censo de usuarios (propietarios, pagadores de gastos, pagadores de agua y arrendatarios).
- La declaración de cultivos.
- La definición de la red de riego, desde sistemas de riego por acequias hasta otros sistemas modernizados con contadores.
- La aplicación además permite la gestión de contadores, la asignación de concesiones, la gestión de cupos en periodos de escasez y la facturación del agua. Incluye no solo los usos de riego, sino también los ganaderos, industriales y urbanos.

Se pueden generar derramas a la hectárea, tarifa binómica, derramas al usuario y hacer derramas proporcionales al consumo. Ador facilita la generación de informes y listados; Y posibilita la comunicación con aplicaciones de terceros.

Con ADOR es posible la facturación electrónica; archivos válidos firmados electrónicamente (mediante certificado digital) para su posterior envío a las Administraciones Públicas a través de FASE (el punto general de entrada de facturas electrónicas de la Administración General del Estado).

▶ 5.6.9.2. Retos y líneas de trabajo actuales

La Comunidad General, a través del Área de IT, presta un servicio de apoyo en la toma de decisiones técnicas y de soporte de ADOR que incluye las actualizaciones automáticas de la aplicación.

También a lo largo del año 2020 se han facilitado migraciones de datos tanto de versiones anteriores como de aplicaciones de terceros; actualizaciones del parcelario (hectáreas de pleno derecho y de precario) y también la realización de redes hidráulicas posibilitando tanto la gestión de sistemas tradicionales de riego como la gestión de lecturas de contadores y el reparto pertinente de consumo de agua agrícola, industrial y urbana.

La campaña del año 2020, marcada por las restricciones de movilidad de los ciudadanos, ha demandado el desarrollo de nuevas funcionalidades que facilitaran la automatización de procesos. Es el caso del envío automático de la factura de un usuario de la Comunidad a una dirección de correo electrónico facilitada por el propio interesado.

Esto ha permitido, además del ahorro en tiempo, la reducción de costes del envío y el cumplimiento de los plazos en los periodos tradiciones de facturación.

- **A) Página web de venta de vales**

Riegos del Alto Aragón pone a disposición de sus comunidades de base una web de venta de vales que incluye la migración de usuarios e hidrantes de Ador. El regante, que accede a través de usuario y contraseña, selecciona el hidrante por el cual quiere regar, la fecha y el volumen de agua. El pago se realiza a través de los TPV bancarios.

- **B) Comunidad de usuarios.**

Desde finales del año 2018 la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón cuenta con una participación del 50% en la propiedad intelectual de ADOR, el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) con una participación del 25% y la empresa SARGA (Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental SLU) con una participación del 25%. El 28 de noviembre de 2018 se firmó una declaración de intenciones por las tres partes donde se acordó «avanzar en la senda de la integración de los usuarios del programa en cuanto a derechos y deberes, impulsando la creación de una comunidad de todos los usuarios del programa, planifique el desarrollo, dé servicio técnico y obtenga los recursos necesarios compartiendo los gastos».

En esta línea de creación de una comunidad de usuarios trabaja actualmente Riegos del Alto Aragón junto con la Comunidad General de Bardenas, que va a implantar el programa ADOR en su sistema. A tal fin se planificará el desarrollo de la aplicación, se dará soporte técnico y se garantizará su mantenimiento en los términos establecidos en la declaración de intenciones.

- **C) Cartografía digital.**

La ampliación de ADOR pasa por el desarrollo de nuevas funcionalidades que cubren necesidades de las Comunidades de Regantes, como la cartografía digital.

Los sistemas de información geográfica (GIS) permiten la visualización, consulta y análisis de datos gráficos a través de la cartografía digital desde un servidor de mapas. La CGRAA ha trabajado en un grupo de cooperación para el desarrollo del proyecto denominado «Implantación de un modelo de gestión integral de Recursos Hídricos en Comunidades de Regantes (INTEGRA 2)», siendo uno de sus objetivos integrar en ADOR los datos derivados de un sistema de identificación de cultivos con capas de información.

5.6.10. CADOR

CADOR centraliza la demanda de agua de las Comunidades de Base de Riegos del Alto Aragón, enviándola posteriormente a la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Para programar los desembalses y teniendo en cuenta el gran recorrido que hace el agua por los principales canales, esta aplicación ha permitido reducir el tiempo con el que deben de hacerse los pedidos de agua a un mínimo de 48 h.

Los datos almacenados en CADOR incluyen:

- Las tomas administrativas del sistema regable
- Las Comunidades de Base a las que pertenecen dichas tomas
- El tipo de uso del agua (Agrícola, Industrial y Urbano)
- La denominación (relacionada con un punto kilométrico del canal, PK)
- Las acequias a las que pertenecen las tomas
- Los tramos donde se ubican dichas tomas
- El canal al que pertenecen, Monegros o Cinca

A lo largo del año 2020, CADOR ha recibido más de 35.500 peticiones de agua que han supuesto un volumen total de más de 729 hectómetros cúbicos.

CADOR almacena más de 1.000 tomas administrativas activas y cuenta con un histórico total de casi 1.300 tomas administrativas dadas de alta desde el año 2002.

Durante la campaña de riego, y trabajando en paralelo con la Confederación Hidrográfica del Ebro, se han actualizado todas las tomas administrativas activas pertenecientes al Canal de Monegros, un total de 513 tomas repartidas en 36 Comunidades.

5.7. Comisión de Abastecimientos, Medio Ambiente y Relaciones Externas

COMPOSICIÓN:
Coordinador: Tomás Montesa Seral
Vocales: Francisco Biela Abadías, Francisco Orús Lacarte, José Antonio Peruga Peirón, Carlos Til Bescos.
Técnica: Yolanda Gimeno Cuenca

FUNCIONES

- El abastecimiento a industrias, explotaciones ganaderas, viviendas diseminadas.
- Captación de agua de desagües y colectores del Sistema.
- Realización de mejoras de carácter medioambiental, principalmente reforestaciones y mejoras del entorno de las obras e instalaciones competencia de la Comunidad General.
- El seguimiento y control d especies invasoras, así como de los distintos parámetros de contaminación de las aguas derivada de la actividad agraria.
- La organización de Jornadas y Seminarios así como de todos aquellos actos que la Junta de Gobierno y General tengan a bien llevar a cabo, incluidas manifestaciones, Día del Agua y otros.
- La comunicación externa de la entidad entendiendo por los mismos boletines informativos, página web, redes sociales y la memoria anual de la entidad.

5.7.1. ABASTECIMIENTOS

▶ 5.7.1.1. Censo de usos distintos al riego

Anualmente se llevan a cabo los siguientes procedimientos que permiten mantener actualizado el censo de usos distintos a riego, el cual se actualiza anualmente y sirve de base para la elaboración de las tarifas de utilización del agua. Todos los procedimientos tienen su correspondiente formulario que permite la homogeneización de información entre las distintas Comunidades de Regantes.

Autorización de uso	Tramitación continua
Solicitud Condiciones Técnicas CHE	Tramitación continua
Alta de uso	Tramitación Anual
Baja de uso	Tramitación Anual
Cambio de titularidad	Tramitación Anual
Requerimientos	Tramitación continúa

Dentro de los requerimientos, se llevan a cabo dos tipos de cruces de información para garantizar la fiabilidad de la información:

a) Comparación de autorizaciones dadas de alta en censo con las autorizaciones INAGA publicadas en el Boletín Oficial de Aragón y requerimiento en el caso de que proceda.

b) Reclamación de retrasos ante la falta de coherencia de la fecha de alta de uso, mediante comparación con licencia de actividad municipal y/o cartilla ganadera. Esta comprobación se habilitó en el año 2019, mediante acuerdo de Junta de Gobierno de fecha 15 de enero de 2019.

A lo largo de 2020, se han llevado cabo las siguientes acciones en relación al censo de usos distintos a riego:

Actualización de censos	1
Consultas y modificaciones censales	375
Seguimiento de normativas	3
Requerimientos por alta de actividad no coincidente con licencia de actividad y/o cartilla ganadera	0
Requerimientos por incongruencias con INAGA	0

▸ 5.7.1.2. Ampliación de la normativa de abastecimientos fuera de sistema

La Junta de Gobierno, en fecha 27 de febrero de 2013, por delegación de la Asamblea, aprobó la normativa que ha de regir a los abastecimientos ubicados fuera de los límites de las zonas regables de las Comunidades de Regantes partícipes, la cual entró en vigor el día 1 de enero de 2014.

Las tomas de estos abastecimientos de tomas directas (AFS) son gestionadas directamente por la Comunidad General, que es la responsable, en coordinación con la CHE, de los pedidos de agua y lectura de contadores. El censo de abastecimientos que se suministran de tomas directas ha sido:

Nomenclatura	Comunidad de Regantes-AFS
AFS/2013/001	Agropecuaria del Pirineo
AFS/2013/002	Toma conjunta de Granja San Rafael, Paridera de San Rafael y Granja del Sisallar
AFS/2013/003	AFS-David Torralba Uruén
AFS/2013/004	Fernando Alcubierre Rasal
AFS/2013/005	Sesa
AFS/2013/006	Alcubierre
AFS/2013/007	Saldaña y Prefabricados Chimillas
AFS/2013/008	Chalets de Gurrea
AFS/2013/009	Zubetón
AFS/2013/010	Abastecimiento a Huesca
AFS/2013/011	Coscujuela de Fantova
AFS/2013/012	El Poblado
AFS/2013/013	Los Bancales
AFS/2013/014	Barrio Bajo
AFS/2013/015	El Grado
AFS/2013/016	Prefabricados del Cinca
AFS/2013/017	Urbanización El Tozal
AFS/2013/018	Macro cárcel de Zuera
AFS/2013/019	Hormigones Guiral
AFS/2013/020	Ayuntamientos Bajo Ebro Aragónés
AFS/2013/021	Pozán de Vero
AFS/2013/022	Barbuñales
AFS/2013/023	ADE Ramader SL
AFS/2013/024	Lascellas Ponzano
AFS/2013/025	Jalaebro
AFS/2015/26	Integraciones Porcinas del Pirineo S.L.
AFS/2015/27	Integraciones Porcinas del Pirineo S.L.
AFS/2016/28	Ángel Mauricio Cazcarro
AFS/2016/29	Ovo Productos Weko S.L.
AFS/2016/30	Kuberka and Arribas S.C
AFS/2016/31	Davisa 2014 S.L.
AFS/2016/32	Grupo Premier PIG S.L.
AFS/2016/33	PRIMA CARNE (Ezquerra Guarch)
AFS/2017/34	AGN Porcina S.L.
AFS/2017/35	José Antonio Langa Moliner
AFS/2017/36	Maria Jesús Aso
AFS/2017/37	Agrobelana SL
AFS/2017/38	Carlos Dieste Arrabal
AFS/2017/39	José Cambra Perallón
AFS/2017/40	Agrobelana SL
AFS/2017/41	José Ramón Lacambra Avellanas
AFS/2017/42	Fco Javier Porta Abós
AFS/2017/43	José Luis Sin Jordán
AFS/2017/44	José Buera Alquézar
AFS/2017/45	Vicente Abizanda Sanromán
AFS/2018/46	Ganadería Sin S.C.
AFS72019/47	Altoganadera S.L
AFS/2019/48	Pardina Terreu S.L.
AFS/2019/49	Explotación La Riera S.C.
AFS/2019/50	Casloporc S.L.
AFS/2019/51	Ferrando Agropecuaria S.C.
AFS/2019/52	Iniciativas Ganaderas de la Ribagorza S.L.
AFS/2021/53	Red Ganadera Caspe

La expansión ganadera es continua, por este motivo se tramitan todas aquellas granjas cuya captación afecta a infraestructuras CHE para delimitar si deben captar a través de una nueva toma o través de tomas ya existentes de Comunidades. A lo largo de 2020 se han tramitado 6 tomas en esta situación que están pendientes de resolución y se han autorizado 6 cuya tramitación comenzó en el año 2018.

Solicitudes de AFS Tramitadas 2020	6
Altas de AFS 2020	0

Desde el año 2019, y debido a la proliferación de explotaciones intensivas y su aumento de tamaño, y la incidencia que esto tiene sobre la contaminación difusa, la Confederación Hidrográfica ha paralizado la tramitación de este tipo de expedientes de toma directa, derivado a que la apertura de tomas nuevas tiene efecto ampliación de las zonas de suministro de agua para uso ganadero.

El consumo de agua total de los abastecimientos fuera del Sistema en el año 2020 ha sido de 3.516.000 m^3.

Agua AFS industrial y ganadera	776.000,00
Agua AFS abastecimiento poblaciones	2.895.000,00

En relación a este tipo de tomas, a lo largo de 2020 se han mantenido diferentes reuniones para consensuar con el Servicio 6º de Explotación de la Confederación Hidrográfica del Ebro una normativa referente a las tomas directas de infraestructuras gestionadas por el organismo de cuenca. Esta nueva normativa hace especial incidencia en la contaminación difusa derivada de la gestión de purines.

▸ 5.7.1.3. Baremos para el cálculo de consumos de explotaciones ganaderas

La normativa vigente en materia de abastecimiento de municipios, industrias y explotaciones ganaderaS, aprobada en Junta General de 3 de febrero de 2006, exige el establecimiento por cuenta de sus titulares de un aparato de medida de caudales y elementos de aforo que estarán sometidos a inspección, precintado y conservación que acuerde la Junta de Gobierno, y además habrán de contar con depósitos de reserva de agua que garanticen como mínimo 30 días consecutivos de suministro, y en el caso de que esta la garantice la Comunidad de Base, debe ser ella que lo certifique por acuerdo de Asamblea y asuma la responsabilidad que pueda derivar de la falta de servicio durante los 30 días consecutivos.

En aquellos casos en los que se produzca una rotura de contador, o exista imposibilidad de control del agua realmente consumida en las granjas, se toma como consumo las dotaciones objetivo fijados en el Plan Hidrológico del Ebro.

Tras la aprobación del nuevo Plan Hidrológico del Ebro por RD/129/2014 se toman como dotaciones objetivo las fijadas en su anejo 8.

Ganado		Propuesta aprobada en Asamblea
Porcino	Ciclo cerrado	52,5 m^3/unidad año
	Lechones	0,91 m^3/unidad año
	Reproductora/Lactación	8,21m^3/unidad año
	Engorde/Cebo	4,01 m^3/unidad año
Bovino	Leche/Vaca adulta en producción láctea	38,14 m^3/unidad año
	Carne/Engorde	15,33 m^3/unidad año
Ovino/caprino		1,73 m^3/unidad año
Aves	Engorde	0,077 m^3/unidad año
	Ponedora	0,011 m^3/unidad año
Conejos		0,1095 m^3/unidad año
Equino		21,9 m^3/unidad año
Casas aisladas		1000 m^3/unidad año

En Asamblea General de fecha 15 de abril de 2015 se acordó que en tanto en cuanto no se modifique el PH Ebro y se fijen cifras de consumo ajustadas a la realidad, se aplicará a las explotaciones de gallinas ponedoras, que carezcan de contador, el consumo medio de explotaciones similares en el Sistema de Riegos del Alto Aragón, para el cálculo de consumo real, de hectáreas equivalentes y contribución en tarifas, sin perjuicio de que se exija la instalación de contador volumétrico.

En el caso de las explotaciones de caracoles, el consumo se calculará a razón de 2 litros por metro cuadrado de instalación durante los meses de mayo a septiembre.

a) Penalizaciones por contadores averiados o no instalados

En Junta General de 28 de abril de 2014 se adoptó la decisión de aplicar las siguientes penalizaciones al consumo:

1. En el caso de abastecimientos que no tuvieran contador instalado:
   a. Primer año de aplicación de la medida: se calcularía en consumo a razón del consumo medio del sistema.
   b. Segundo año de aplicación de la medida: se calcularía en consumo a razón del doble del consumo medio del sistema.
   c. Tercer año de aplicación de la medida: se remitiría el abastecimiento a Jurado de Riego para que dirimiera la infracción.
2. En el caso de abastecimientos con el contador averiado:
   a. Primer mes de avería: se aplicaría a ese mes la media de consumo de otros años para dicho abastecimiento.
   b. Si la avería supera el mes en ser reparada: se aplicará a los meses con contador averiado el consumo medio para el Sistema en ese año.
   c. Si pasado un año la avería sigue sin arreglarse, se aplicará el doble del consumo medio del Sistema para dicho año.
   d. Transcurridos dos años desde la avería se remitirá el caso al Jurado de Riegos.

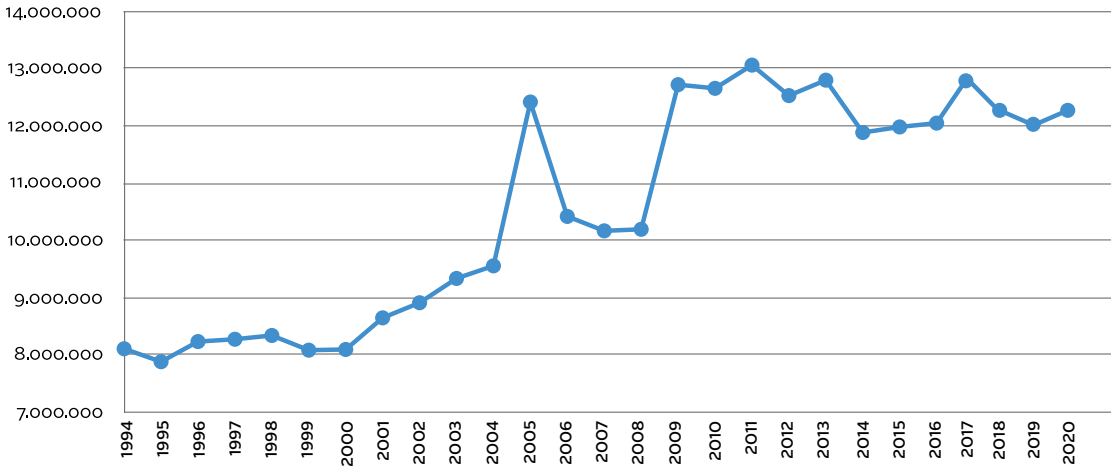
En el año 2020, no se observan incidencias que han sido comunicadas:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Penalizaciones Normativa Contadores	23	20	4	2	2	0

▸ 5.7.1.4. Abastecimientos a núcleos de población

Durante el año 2020 no se han producido modificaciones censales en materia de abastecimiento de agua a núcleos de población. Se observa que el consumo total a lo largo del año 2020 fue de 12.283.000 m³. La evolución del consumo de agua para uso urbano queda reflejada en el siguiente gráfico:

Evolución consumo abastecimientos 1994-2020 m³



El número de expedientes tramitados, tanto de casas aisladas como de núcleos de población, durante 2020 ha sido:

Tipo de expediente	Número
Alta de casas aislada	1
Alta de industrias	3
Autorización Núcleos de población	0

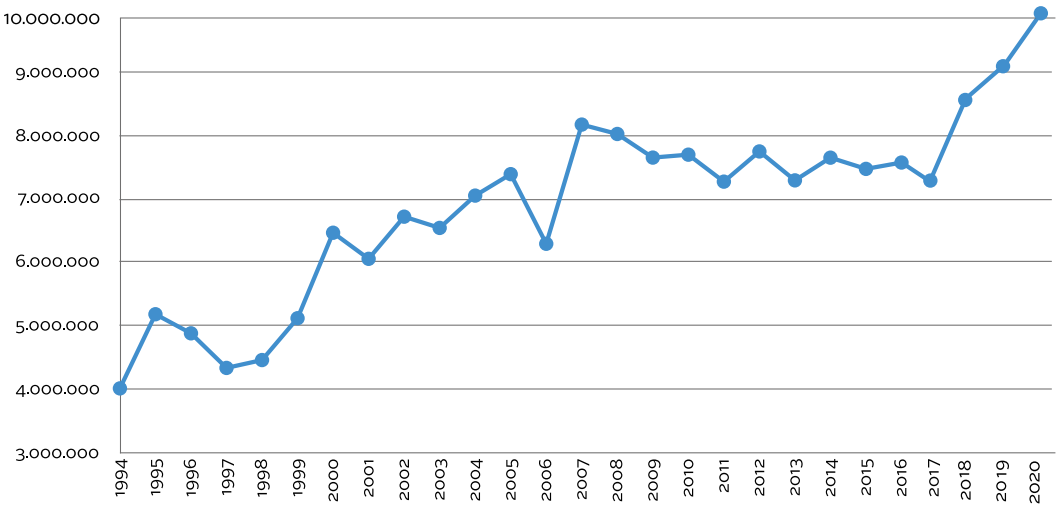
▸ 5.7.1.5. Abastecimientos industriales y ganaderos

Riegos del Alto Aragón suministra agua a los polígonos industriales de la zona, bien directamente, como son los polígonos de Barbastro, Castejón del Puente, Monzón, Zuera, Alcolea del Cinca, o bien indirectamente a través de los abastecimientos a los municipios.

Consumo poblaciones	11.997.000 m³
Consumo industrias	4.001.000 m³
Consumo granjas	6.805.000 m³

El consumo de agua correspondiente a las industrias y explotaciones ganaderas en el año 2020 fue de **10.086.000 m³:**

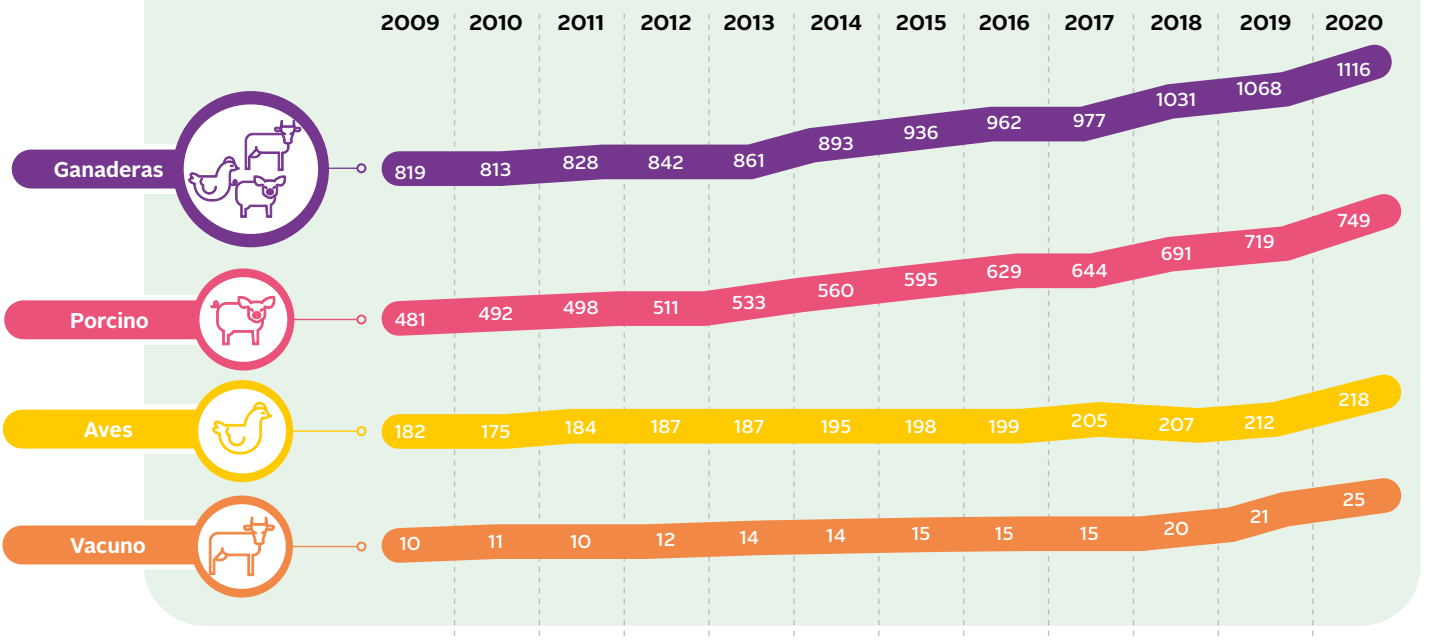
Evolución consumo industrial y ganadero 1994-2020 m³



El consumo derivado de las actividades ganaderas en el año 2020 fue 6.805.000 m³, que no incluye el consumo realizado por explotaciones que se abastecen directamente a través de depósitos de núcleos de población.

La evolución del número de explotaciones abastecidas queda reflejada en el siguiente gráfico haciendo constar el incremento tanto en número de explotaciones como en el tamaño de las mismas.

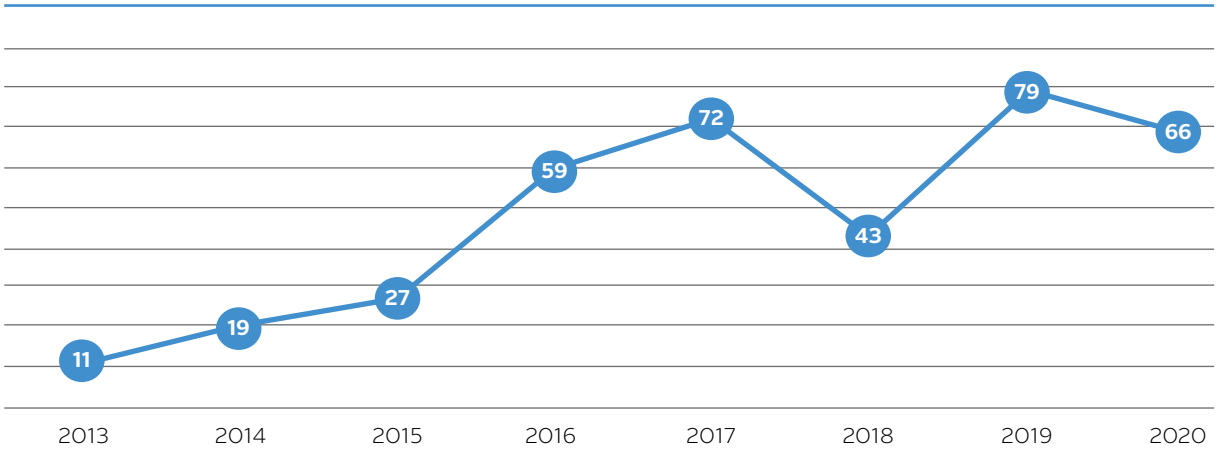
Evaluación del número de explotaciones 2009/2020



El censo de explotaciones ganaderas que se abastecen de aguas del sistema de Riegos del Alto Aragón

	Nº de explotaciones 2020		Cabezas ganado 2020
Avícola	25	20 Engorde	852.410
		5 Ponedoras	1.153.690
Bovina	218	27 Leche	2.625
		191 Carne	38.768
Cunícola	7	7	5.162
Equina	9	9	520
Ovina	94	94	60.157
Porcina	759	675 Cebo	1.631.432
		3 Ciclo cerrado	1.416
		19 Isowean	109.889
		62 Madres reproductoras	85.180
Avestruces	1	1	27
Canina	2	2	65
Helícola	1	1	350.000
	TOTAL: 1.116		TOTAL: 4.291.341

Nuevas autorizaciones explotaciones ganaderas 2013-2020



Se han tramitado en 2020 un total de 239 expedientes:

Tipo de expediente	Número
Nuevas autorizaciones	66
Alta	57
Baja	9
Modificación de capacidad	47
Condiciones técnicas infraestructuras CHE	35
Cambio de titularidad	22

▶ 5.7.1.6. Informes de seguimiento y SIG

Con carácter anual se realizan los siguientes informes:

- **Informe anual de datos fundamentales de Riegos del Alto Aragón:**
  Anualmente se elabora un informe de seguimiento de los datos fundamentales del sistema regable y se procede a su difusión.
- **Informe anual de abastecimientos urbanos:**
  En dicho informe se sintetiza la evolución de los pedidos de los distintos abastecimientos urbanos del Sistema, analizando posibles anomalías en los pedidos y valorando posibles incidencias.
- **Informe anual de modificaciones del censo de granjas y usos industriales:**
  Tras consultar a las comunidades ordinarias se actualiza anualmente el censo de usos industriales en lo referente a altas, bajas, modificaciones de capacidad de granjas y cambios de titularidad.
- **Informe anual de la evolución del número de explotaciones y cabezas de ganado por cada comunidad ordinaria:**
  Estos datos se cotejan con la información pública efectuada por el INAGA.
- **SIG de abastecimientos y usos industriales:**
  Anualmente se lleva a cabo la actualización del SIG de abastecimientos, granjas y usos industriales.
- **Informe mensual para comisión informativa y Junta de Gobierno:**
  Informe de trabajo desarrollado por la comisión.

5.7.2. CAPTACIONES DE DESAGÜES Y REUTILIZACIÓN DEL AGUA

▶ 5.7.2.1. Captaciones provisionales

Al ser el año 2019 un año sin establecimiento de cupos, como norma general no se autorizó la captación de agua de desagües de forma provisional. Tan solo se autorizó este tipo de captaciones en aquellas situaciones en la que por falta de capacidad de transporte de la infraestructura y/o situaciones temporales que dificultases en riego, lo hicieran necesario.

▶ 5.7.2.2. Captaciones definitivas

Paralelamente a la autorización de captaciones provisionales, se ha continuado con la labor de fomentar la reutilización del agua a través de la realización de captaciones definitivas que beneficien al conjunto de los usuarios de cada Comunidad de Base. La actividad ha sido muy baja como suele ocurrir aquellos años en los que el agua de riego es abundante. En total se han tramitado 1 expedientes que se corresponden con:

Tipo de expediente	Número
Captaciones definitivas	0

5.7.3. MEDIOAMBIENTE

▶ 5.7.3.1. Tratamiento de la plaga de mejillón cebra

Tras detectarse en el año 2013 la plaga de mejillón cebra y que afectase a 8 Comunidades de Regantes durante el año 2014, la plaga continuó su expansión y afecta a la totalidad de las Comunidades de Regantes que se abastecen desde el embalse de La Sotonera, incluido Monegros II.

La plaga genera mayores problemas en las Comunidades con riego presurizado, las cuales han llevado a cabo tratamientos de forma conjunta para obtener ventajas económicas De igual modo, se ha detectado plaga en las centrales hidroeléctricas de Sotonera y Torrollón, Valdabra de forma ocasional y en Valdespartera y El Grado.

Las medidas que se han adoptado son:

a. Asistencia para el tratamiento

Desde la Comisión de Abastecimientos y Medio Ambiente se lleva a cabo un seguimiento de plaga, en coordinación con la Confederación Hidrográfica del Ebro, igualmente se lleva a cabo una prospección de empresas para buscar tratamientos más efectivos y/o suministradores más económicos.

A largo del año 2020 se ha prestado especial atención a las siguientes cuestiones:

- Arrastres de valvas que se produjeron al inicio de campaña
- Muestreo y seguimiento preventivo de las CR que toman agua del embalse de Valdabra, tras observase analítica positiva.
- Análisis de la afección a diámetros mayores de tubería.

Como en años anteriores se ha trabajado en el asesoramiento para la resolución de problemas puntuales de resistencias a tratamiento en todas las Comunidades de Regantes, atendiendo a las incidencias que se iban produciendo en cada una de ellas. Se ha analizado la eficacia y viabilidad de la instalación de ultrasonidos en balsas y se ha asesorado en materia de algas- mejillón cebra.

Comunidades asesoradas: 21

b. Control analítico a salida de embalse.

En 2020, se ha continuado el seguimiento de la toma muestras en continúo instalados a la salida de los embalses de La Sotonera y El Grado para controlar la densidad larvaria a salida en el Embalse de La Sotonera y hacer una detección precoz en el embalse de El Grado. El límite para considerar infestación es el fijado por la Confederación Hidrográfica del Ebro, que se fija en 0,06 larvas/litro.

De forma paralela al seguimiento de la densidad larvaria a salida de embalse, se lleva a cabo como parte de la gestión de embalses que lleva a cabo la CHE un descenso controlado de nivel de embalses tanto en el embalse de la Sotonera como en el embalse de Torrollón, al objeto de mantener bajo control las poblaciones de mejillón cebra asentadas en embalse y disminuir el reclutamiento larvario.

Muestreos a salida de embalse: 8 campañas

c. Seguimiento en las Comunidades de Regantes

En el año 2020 se continuó el seguimiento larvario en las instalaciones de las Comunidades de Regantes. Desde Riegos del Alto Aragón se coordinaron los trabajos de muestreo y se llevó a cabo un análisis conjunto de toda la información obtenida para así poder sacar conclusiones más acertadas de los resultados obtenidos. Se incluyen aquellas Comunidades de Regantes de la zona Cinca que sin estar todavía infestadas quieren llevar un protocolo preventivo.

110 muestras

▶ 5.7.3.2. Comité institucional seguimiento contaminación por lindano

Riegos del Alto Aragón participa en las reuniones para el seguimiento de la descontaminación por lindano del río Gállego, dentro del comité Institucional convocado por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

Las acciones llevadas a cabo por este departamento del Gobierno de Aragón se incluyen dentro del «Plan estratégico de lucha integral contra los residuos de la fabricación de lindano en Aragón (2016)» e incluyen la gestión hidrológica de los vertederos de Sardas y del emplazamiento de Bailín.

Desde el área se participa en las reuniones y se lleva a cabo un seguimiento de la contaminación en cauce, manteniendo los canales de coordinación. En 2020 se llevó cabo una reunión del Comité Institucional al objeto de valorar el «Proyecto de desmantelamiento de la fábrica de Inquinosa».

Trabajo	Cuantía
Informes presentados	2
Asistencia a Comités Institucionales	1

▶ 5.7.3.3. Labores de apoyo a las evaluaciones de impacto de la modernización de regadíos

La publicación de la Evaluación de Impacto Ambiental simplificada negativa de la CR Cartuja San Juan y la realización de Evaluación de Impacto Ambiental, han llevado a la necesidad de plantear la creación de un servicio de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental de las modernizaciones de regadío basado principalmente en cuestiones de contaminación difusa. Esta línea de trabajo pretende dar respuesta adecuada para las Comunidades de Regantes sobre las siguientes cuestiones:

a) La contaminación por nitratos constituye una de las prioridades del MITERD, y cualquier proyecto que no mejore la calidad de las aguas que en la actualidad se encuentran en estado peor que bueno será desestimada.

b) Se necesita presentar con rigor los datos ambientales en los anejos DIA, ya que en estos momentos constituyen un documento fundamental que es revisado por el MITERD de forma prioritaria.

c) En Riegos del Alto Aragón poseemos información de 15 años de seguimiento de la contaminación por nitratos, la cual, sujeta a interpretación, puede ayudar a avalar los proyectos de modernización.

d) La presentación inadecuada de datos, puede conducir al cuestionamiento de la modernización de regadíos en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico de la Demarcación.

e) Existe una elevada preocupación por la calidad de las aguas del río Flumen, el cual se encuentra en la actualidad en prórroga del cumplimiento de DMA hasta el año 2027.

f) El MITERD entiende que la calidad del Flumen no puede ser abordada desde una única Comunidad de Regantes, e implica en sus valoraciones a Riegos del Alto Aragón y todas las Comunidades de Regantes que vierten al río Flumen.

La Junta de Gobierno dio el visto bueno a la creación de esta línea de trabajo para hacer una supervisión de los documentos ambientales presentados por las Comunidades de Regantes a las convocatorias de proyecto de modernización y similares, al objeto de que exista coherencia entre lo presentado y los datos que la Comunidad General posee.

5.7.4. PROYECTOS DE COOPERACIÓN Y GRUPOS OPERATIVOS

▶ 5.7.4.1. Finalizados

CÓDIGO GRUPO COOPERACIÓN /GCP20170020	
Título completo del proyecto	«Nitratos, Modelización y Propuesta normativa para mejorar y acotar la problemática de la contaminación por nitratos y fósforo»
Marco normativo	Orden DRS/190/2017 de 16 de febrero de Grupos de Cooperación entre agentes del sector agrario incluidos en el PDR para Aragón 2014-2021 para el año 2017.
Ámbito de actuación	Gestión eficiente de recursos naturales y de inputs. Con carácter general protección del medio ambiente.
Coordinador	COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN.
Miembros	Zeta Amaltea CITA-Aragón CTA Centro de Transferencia Agroalimentaria Confederación Hidrográfica del Ebro Universidad de la Rioja
Objetivos	Recopilación y análisis de información en dos cuencas piloto de regadío. Estudio de las masas exportadas y balances de agua y masas de N y P en las dos cuencas de estudio. Balance de nitrógeno y modelización de las cuencas. Valoración del impacto sobre la masa de agua receptora. Modelos de cuenca (SWAT) y parcela (SWAT) calibrados y validados. Modelos disponibles para ser utilizados en las condiciones del Sistema de RAA. Formulación de propuesta normativa sobre umbrales de contaminación y su relación con el impacto real sobre la masa receptora. Formulación de propuesta de normas de calidad ambiental basada en las masas exportadas para proteger la concentración de contaminantes (N y P) en las masas de agua receptora. Formulación de recomendaciones de prácticas de manejo de riego y la fertilización y parcela para reducir las emisiones de N y P.
Presupuesto	110.100€
Importe subvencionable	88.000€

5.7.4.2. Finalizados en 2020

CÓDIGO GRUPO COOPERACIÓN /GCP20190055	
Título completo del proyecto	«Grupo Operativo Partenariado del Agua del Ebro-Aragón»
Convocatoria	Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, Orden DRS/190/2017, de 16 de febrero, por la que se convocaron subvenciones de apoyo a acciones de cooperación de agentes del sector agrario, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020.
Presupuesto	170.000€
Subvención concedida:	80%
Coordinador	Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco.
Beneficiarios del Proyecto	Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco, Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Peritos Agrícolas de Aragón, Riegos del Alto Aragón y Unión de Agricultores y Ganaderos de Aragón (UAGA-COAG).
Socios del Proyecto	Comunidad de Usuarios del Canal Imperial, EEAD-CSIC, CITA-Aragón, Asociación de Periodistas Agroalimentarios, Universidad de Zaragoza.
Periodo de desarrollo del proyecto	2018-2020

5.7.4.3. En ejecución

CÓDIGO GRUPO COOPERACIÓN /GCP20170020	
Título completo del proyecto	«Irrizeb II: Programa integral para el control y mitigación del impacto de la plaga de Mejillón Cebra en sistemas de regadío».
Marco normativo	Orden DRS/35/2019 de 7 de febrero de Grupos de Cooperación entre agentes del sector agrario incluidos en el PDR para Aragón 2014-2021.
Ámbito de actuación	Gestión eficiente de recursos naturales y de inputs. Con carácter general protección del medio ambiente.
Coordinador	COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN.
Miembros	OX-CTA CITA-Aragón EEAD-CSIC Universidad de Lleida
Objetivos	La finalidad del Proyecto es avanzar en la línea de Innovación planteada por Irrizeb I, explotando las líneas de trabajo allí avanzadas. En concreto: Llegar a formular un manual para diseño de instalaciones de riego con resistencia a la infestación por mejillón cebra. Desarrollar el Software Irrizeb para la determinación de mejillón cebra en instalaciones de riego. Aplicar la metodología de gestión de embalses a la cuestión de la prevención de asentamiento. Desarrollar un muestreador y un identificador de larvas portátil que permita mejorar la detección larvaria a menor coste que el muestreo actual.
Presupuesto	118.256,99
Importe subvencionable	94.605.59€

CÓDIGO GRUPO COOPERACIÓN /GCP20200034	
Título completo del proyecto	«Re-Gutters. Prueba piloto para la reutilización y/o reciclado de antiguas canaletas de riego. Estudio de alternativas»
Marco normativo	Al amparo de la ORDEN DRS/35/2019 de 22 de enero de 2019 de grupos de cooperación entre agentes del sector agrario, convocatoria 2019.
Ámbito de actuación	Gestión eficiente de recursos naturales y de inputs. Con carácter general protección del medio ambiente.
Coordinador	COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN.
Miembros	Comunidad de Regantes de Orillena Comunidad de Regantes de Cartuja San Juan
Objetivos	Realizar una prueba piloto que permita analizar la viabilidad económica de la reutilización o reciclado de las antiguas canaletas de riego que quedan en desuso durante el proceso de modernización de regadíos, atendiendo a criterios de economía circular.
Presupuesto	149.775,31 €
Importe subvencionable	119.820,25 €

▸ 5.7.4.4. Informes estratégicos

El año 2020 ha sido un año de importante actividad legislativa, sobre todo en los referentes a cuestiones medioambientales. El área ha participado activamente en la propuesta de alegaciones y propuestas a las consultas legislativas que se han realizado tanto desde el ámbito autonómico como estatal.

Ámbito	Norma	Trabajo desarrollado
Autonómico	PDR Aragón 2014-2020	Informes 6º, 7º y 8º modificación.
	Proyecto de Orden por la que se modifican y designan las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en Aragón y se aprueba el V programa de actuación.	Realización de informe y contribución a la presentación de alegaciones en coordinación con FEREBRO.
	Consulta previa Ley de Agricultura Familiar y Patrimonio Agrario de Aragón.	Realización de informe y contribución a la presentación de alegaciones en coordinación con FEREBRO.
Cuenca del Ebro	Esquema de temas importantes.	Realización de informe para los 8 temas importantes y aportaciones en fase de consultas.
Estatal	Plan Integrado de Energía y Clima	Informe interno.
	Ley del Clima	Informe interno.
	Plan Estatal de Infraestructuras verdes	Informe interno.
	Estrategia de descarbonización a largo plazo	Informe interno.
	Consulta previa Estrategia Nacional de Autoconsumo.	Realización de informe y contribución a la presentación de alegaciones en coordinación con FEREBRO.
	Estrategia nacional de cambio climático y energía limpia.	
	Consulta previa Comunidades Energéticas Locales	Realización de informe y contribución a la presentación de alegaciones en coordinación con FEREBRO.
	Plan DESEAR	Informe interno y propuesta de alegaciones en coordinación con FENCORE.
Europeo	Estrategia del Campo a la Mesa	Informe interno
	Estrategia Europea de Biodiversidad 2030	Informe interno
	Pacto Verde Europeo y Fondos NextGEU.	Informe interno

5.7.5. COMUNICACIÓN Y RELACIONES EXTERNAS

▶ 5.7.5.1. 21ª Actos y jornadas

La situación de pandemia por COVID-19 paralizó la actividad de actos presenciales a lo largo de 2020, por este motivo no se llevó a cabo la Jornada Técnica ni el Día del Agua, y se aplazó la celebración de la Jornada Informativa al día 21 de enero de 2021 en formato *on line.*

Acto	Descripción	Indicadores	
Día del Agua	Desde el año 1982, y siempre y cuando no haya sequía, se celebra el Día del Agua, una fiesta de hermandad entre Comunidades de Regantes para celebrar la inauguración del Abrazo de Tardienta.	No se celebra por situación COVID-19	
		No se celebra por situación COVID-19	
		Patrocinadores	
Jornada Técnica	Jornada dedicada a prospectiva de novedades científico-tecnológicas que pueden ser de utilidad a Riegos del Alto Aragón.	Ingresos por patrocino	
Jornada Informativa	No se celebró en el año 2020. Se informará en la correspondiente memoria. Se adelantan datos correspondientes a la repercusión del evento.	**Patrocinadores**	**36**
		Ingresos por patrocino	**3050**
		Asistentes *(on line)*	**542**
		Ponentes	**18**

5.7.6. PRENSA. PUBLICACIONES

▶ 5.7.6.1. Memoria anual de la entidad

En colaboración con el resto de las áreas, se lleva a cabo la recopilación de toda la información del año anterior referente a la actividad de la entidad. Se trata de un acto de trasparencia en la que se dan cuenta de las actividades desarrolladas por las distintas comisiones informadora, las cifras y magnitudes fundamentales del Sistema. Igualmente, se informa del avance de los distintos planes de inversión de las administraciones públicas en ampliación y mantenimiento de las infraestructuras de regadíos y la superficie regada.

Trabajo	Cuantía	Ejemplares
Memoria Anual	1	7800

▶ 5.7.6.2. Libro Jornada Informativa 2019

En el marco de la 21ª Jornada Informativa, se publicó la trascripción íntegra de los contenidos de la Jornada Informativa del año 2017. Dicho libro se distribuye entre los asistentes a la Jornada Informativa, así como entre la red de bibliotecas públicas y especializadas.

Trabajo	Cuantía	Ejemplares
Libro Jornada Informativa	1	PDF

▶ 5.7.6.3. Comunicación *on line* Junta de Gobierno y Comisiones

Para hacer frente a la pandemia COVID-19 y mantener la actividad en RAA, se habilitaron canales en la plataforma gratuita Jitsi para la Junta de Gobierno y Comisiones y se llevó a cabo la formación de todos los usuarios.

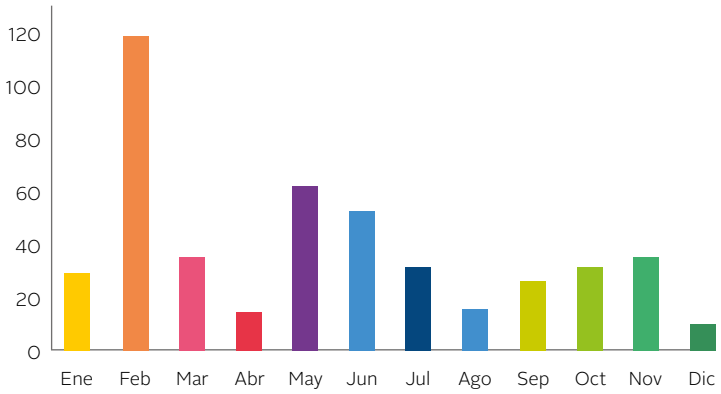
Trabajo	Cuantía	Ejemplares
Libro Jornada Informativa	Canales creados	10

▶ 5.7.6.4. Gabinete de comunicación

Diariamente se lleva a cabo un seguimiento de las noticias publicadas en medios de comunicación, gabinetes de comunicación y boletines oficiales, relativos a Riegos del Alto Aragón y temas relevantes para el Sistema. Igualmente, se lleva a cabo la elaboración de notas de prensas y comunicados, la planificación y elaboración de campañas de comunicación y se atienden las distintas demandas tanto internas como externas de información, artículos y ponencias. Las notas de prensa han sido siempre puestas en conocimiento de las Comunidades Ordinarias vía correo electrónico. Se está trabajando en la renovación de la web corporativa.

Se expresa el volumen de actividad sin contabilizar las atenciones telefónicas a medios de comunicación.

Noticias de prensa año 2020 relacionadas con RAA



Trabajo	Cuantía
Notas de prensa enviadas	16
Apariciones en prensa escrita	473
Ponencias redactadas	8
Anuncios periódicos publicados	128
Cuñas periódicas en radio	175
Felicitaciones de Navidad	*On line*
Mantenimiento página web	1
Redes sociales gestionadas	3
Agendas	250

5.8. Parque Eólico El Blasón

El funcionamiento comercial de la planta de generación de electricidad P.E. El Balsón comienza en enero de 2020, una vez que en noviembre del 2019 se obtienen todos los permisos y se cierra en diciembre, con las entidades financiadoras, la primera fase del contrato correspondiente a la financiación de la construcción de la planta.

Las producciones del año natural de 2020 podemos considerarlas bajas respecto a los estudios iniciales de que disponemos, no obstante cabe destacar que las variaciones anuales del recurso eólico no suelen ser significativas, así podemos concluir que el parque eólico estará en torno a 90 GWh de producción media a lo largo de su vida útil, por lo cual técnicamente podemos considerar que es un parque que cumple las expectativas económico financieras.

Respecto al análisis del recurso eólico a largo plazo, con objeto de caracterizar la instalación hemos extendido la campaña de medición para tener datos nuevos, que se utilizarán para realizar un estudio de producción que permita tener mayor seguridad en las previsiones mensuales y en las proyecciones económicas a medio y largo plazo.

Tabla 1 Producciones del parque eólico. Año 2020.

Año 2020		
Mes	Producción (MWh)	media viento (m/sg)
Enero	5.114,15	4,71
Febrero	6.728,07	6,21
Marzo	8.123,08	6,76
Abril	5.094,48	5,30
Mayo	6.809,21	5,90
Junio	6.802,24	6,26
Julio	9.398,55	7,22
Agosto	9.228,98	7,28
Septiembre	6.536,85	6,41
Octubre	7.561,09	6,88
Noviembre	4.689,37	4,98
Diciembre	9.148,21	6,73
TOTAL	**85.234,28**	6,22

En la tabla de arriba se muestran las producciones obtenidas por mes en los contadores de las turbinas, siendo la energía facturada la medida en SET Gurrea, en el año 2020 de 83.690 MWh.

- El coeficiente de perdidas eléctricas (porcentaje entre energía en contadores de máquina y energía vendida) de la instalación es de 1,8%, que cumple bien con los parámetros de diseño de la instalación.
- Respecto a la serie temporal, indicar que los meses de invierno fueron muy bajos y en cambio los meses de verano hubo buenas producciones.

El contrato de operación y mantenimiento se tiene con Siemens Gamesa Renewable siendo un contrato del tipo completo (full service), según el cual el proveedor tiene una contraprestación económica fija mensual por los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de piezas de recambio. Además, debe conseguir una determinada disponibilidad (fracción del tiempo total anual que la planta está en condiciones de producir energía, sin averías) para no ser penalizado. Este contrato es especialmente aconsejable durante los primeros años de la vida de la planta.

Tabla 2 de las disponibilidades obtenidas.

Año	Mes	Producción (MWh)	Dispon. Acordada (%)
2020	Enero	5.040,61	94,49%
2020	Febrero	6.635,84	97,12%
2020	Marzo	8.004,49	97,93%
2020	Abril	*5.029,22*	*98,42%*
2020	Mayo	6.716,88	98,61%
2020	Junio	6.692,83	96,77%
2020	Julio	9.243,83	98,84%
2020	Agosto	9.073,58	98,17%
2020	Septiembre	6.432,57	95,44%
2020	Octubre	7.447,67	94,40%
2020	Noviembre	4.596,08	97,82%
2020	Diciembre	8.974,55	99,36%

La disponibilidad media anual obtenida en 2020 ha sido del 97,23%, que es mayor que la contractual del primer año. Comentar que a pesar de ser un resultado moderado, las pérdidas de producción implícitas han sido bajas, ya que hemos tenido especial cuidado en reaccionar bien ante las averías que han surgido y realizar los mantenimientos en periodos de bajo recurso.

Las principales averías durante el año se resumen en la siguiente tabla:

Avería	Reparación / Estado
Incendio sala de Servicios Auxiliares parque eólico y en la SET de Rabosera	• Ambos incidentes están provocados por defectos en los trasformadores de auxiliares. • En general se reaccionó pronto, poniendo medios auxiliares para no perder producción. • En la actualidad las reparaciones están prácticamente terminadas y se va realizar un informe final para tener la seguridad que la instalación no tiene daños ocultos.
Varios disparos en la SET Rabosera por sobretensión	Este defecto ocurre en momentos de mucha generación y poco consumo. Se han instalado nuevos ajustes al máximo de lo que soporta el material para evitarlo.
Pernos de unión entre pala y rodamiento rotos	Se encontraron en el aerogenerador nº 4, motivando parada por seguridad. Se revisaron todas las maquinas realizando los reaprietes correspondientes.
Resto de averías	Son averías variadas que afectan a la disponibilidad. En general las estamos reduciendo, así como el tiempo de reacción para solucionarlas.

El precio de MWh producido en el mercado de electricidad ha sido extremadamente bajo en el año 2020, posiblemente influenciado por la pandemia, siendo de media de 33,22 €/MWh (decir que este precio es el menor en una serie de 20 años del mercado) que minorado con el coeficiente de apuntamiento de la planta de 94,81% (relación entre el precio de mercado y el precio efectivo cobrado, debido a que las instalaciones eólicas producen en periodos en que la media del precio es más baja) ha sido de 31,49 €/MWh. Estos precios tan bajos han minorado fuertemente los ingresos de la empresa, por lo que el ejercicio se cierra con pérdidas contables.

Tabla 3 Ingresos del parque

Mes	Producción	Ajuste	Sobrecoste	Retr._REE	R_OMIE	P. react. (*)	C R_Tec	Ingresos
Enero	5.027,00 €	-325,00 €	-1.083,00 €	-630,00 €	-64,00 €	-42,00 €	- €	187.965,38 €
Febrero	6.617,00 €	-28,00 €	-3.299,00 €	-920,00 €	-64,00 €	- €	- €	240.593,99 €
Marzo	7.982,00 €	-61,00 €	-7.824,00 €	-1.125,00 €	-64,00 €	- €	- €	209.881,69 €
Abril	5.015,00 €	-861,00 €	-1.976,00 €	-648,00 €	-64,00 €	-9.303,00 €	- €	68.163,23 €
Mayo	6.698,00 €	-831,00 €	-1.980,00 €	-819,00 €	-64,00 €	-7.044,00 €	- €	124.492,97 €
Junio	6.674,00 €	-520,00 €	-2.486,00 €	-943,00 €	-64,00 €	-619,00 €	9.514,00 €	195.929,91 €
Julio	9.218,00 €	-106,00 €	-3.553,00 €	-1223.87	-64,00 €	-855,00 €	- €	299.894,31 €
Agosto	9.048,00 €	-51,00 €	-2151.35	-1.200,00 €	-64,00 €	-840,00 €	23,00 €	304.891,16 €
						838,00 €		838,00 €
Septiembre	6.414,00 €	-389,00 €	-1.839,00 €	-953,00 €	-61,00 €	-1,00 €	16.207,00 €	254.563,67 €
Octubre	7.427,00 €	-319,00 €	-2.095,00 €	-1.197,00 €	-61,00 €	-12,00 €	11.037,00 €	274.188,10 €
Noviembre	4.596,00 €	-375,00 €	-1.164,00 €	-676,00 €	-61,00 €	-2,00 €	- €	183.405,52 €
Diciembre	8.974,00 €	-352,00 €	-4.092,00 €	-1.312,00 €	61,00 €	-2,00 €	- €	350.183,38 €
2020 Total	**83.690,00 €**	**-4.218,00 €**	**-31.391,00 €**	**-10.423,00 €**	**-634,00 €**	**-17.882,00 €**	**36.781,00 €**	**2.694.991,31 €**

(*) Nota: Las penalizaciones de energía reactiva, han sido recuperadas.

A estos ingresos hay que añadir la venta de las Garantías de Origen.

Aunque los ingresos han disminuido por los factores anteriormente indicados, se han podido atender todos los compromisos adquiridos gracias a la caja que se obtuvo el año 2019 desde la puesta en marcha en septiembre.

En esta situación de precios muy bajos de venta de energía, y asumiendo que continuará el proceso durante el año 2021, se ha realizado un contrato de cobertura de precios de venta que garantiza que toda la producción obtenida se venderá a 48,3 €/MWh, independiente del precio de mercado.

Con este precio garantizado y la producción esperada de la planta, estamos seguros que EEE 58 S.L. puede atender sus compromisos económicos y que además se obtendrá beneficio.

Durante el año se ha trabajado en conseguir mejoras económicas y de alcance en los contratos con los proveedores, destacando el contrato de representación de venta de energía, la venta de las garantías de origen (se trata de una compensación económica por MWh producido que se vende en unos mercados que certifican el origen verde de la electricidad), las pólizas de seguros de responsabilidad civil, y el seguro de avería de máquinas y pérdida de beneficios.

Se reclamaron con éxito facturas de venta de energía pertenecientes al periodo de diciembre de 2019, a la empresa contratada de la representación, y se penalizó a SGRE por los daños económicos causados por aplicación errónea de la consigna de reactiva del parque.

Como contratos importantes se han finalizado las negociaciones para el pago de la construcción de la parte común de la SET Rabosera, con todos los condueños de la instalación, Forestalia, EDPR, y Endesa-Enel.

La parte común de la SET Rabosera, finalmente ha quedado propiedad de EEE 58 S.L, en su cuota de participación de la parte común de la subestación, que valoramos que es mejor que haber hecho una cesión de activos como inicialmente estaba previsto.

Respecto al seguimiento medioambiental de los aspectos controlados a lo largo del año, no se han detectado incidencias en materia de erosión, control de las revegetaciones realizadas en obra y en el mes de marzo, y control de residuos y vertidos accidentales, siendo la evolución favorable en general.

A lo largo de todo el año se han detectado 14 cadáveres de buitre en el parque, de ellos 4 (30%) han aparecido en octubre de 2019, 5 (35%) en septiembre de 2020 y los demás distribuidos de manera más o menos uniforme el resto del año. Todos los ejemplares colisionados, salvo uno, son ejemplares jóvenes. Viendo la edad de los ejemplares y que los siniestros se concentran en los meses de otoño, se considera que el periodo de dispersión de los juveniles es particularmente sensible, mientras que los ejemplares maduros eluden el riesgo de colisión. Esta es una pauta habitual detectada también en el resto de los parques de la zona.

No se han detectado carroñas en el entorno del parque.

Respecto a asuntos legales y litigios con terceras partes, informar que no hay ningún frente abierto y que la explotación del parque se realiza con normalidad.

En conclusión, el año 2020 se caracteriza:

Bajo recurso eólico. Respecto a las series de 15 años que disponemos, consideramos que es una anomalía que se debe corregir estadísticamente en los próximos años.

Precios del mercado de la electricidad extremadamente bajos respecto a las series históricas y los mercados de futuro. Esta circunstancia está motivada por la coyuntura que estamos viviendo, y es esperable que se corrija en los próximos años.

La disponibilidad obtenida es normal en la eólica y corresponde al primer año de funcionamiento, en el que debido a la complejidad de la instalación es necesario ajustar el funcionamiento de las turbinas, así como solucionar defectos infantiles en la fiabilidad de los equipos.

Nombre de la instalación	**Parque Eólico El Blasón**
Código de inscripción en el registro de régimen retributivo específico en estado de explotación	ERX-002194-2019-E
Código de inscripción con carácter definitivo en el registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica	RE-112869
CIL	ES0031000001012640VP1F001
Potencia con derecho a régimen retributivo específico (kW)	30.000,00

Dirección	Polígono 3, Parcela 13. PE Balsón-Gurrea 503/50, Corral de Gil Pista de Siete Cuartos. Paraje Campo Redondo		
Municipio	LAS PEDROSAS GURREA DE GÁLLEGO	Referencia catastral	1P50206P02BALS0001MM
Provincia	ZARAGOZA HUESCA		

Tecnología	Eólica
Grupo	B.2.1
Nueva/Modificación	Nueva
Potencia a efectos de determinar la instalación tipo (kW)	30.000,00
Fecha de autorización de explotación definitiva	14 de octubre de 2019
Fecha de inicio de devengo	1 de noviembre de 2019
Código de Instalación Tipo	IT-04015

Denominación	P.E. El Balsón	
Ubicación	Paraje Campo Redondo, Gurrea de Gállego (Huesca)	
Datos correspondientes a la instalación		
Modelo Aerogenerador	Gamesa G132, 3.465 MW – HH 84 m	
Diámetro de Pala	Altura del Buje	Potencia Aerogenerador
132 metros	84 metros	3,465 MW
Número de Aerogeneradores	Potencia Instalada	Potencia de Evacuación
9	31,185 MW	30,00 MW

5.9. Servicio de Clasificación de Balsas

5.9.1. CENSO DE BALSAS Y CATALOGACIÓN PREVIA

Una vez completado el censo de balsas existentes en el Sistema regable, y para poder iniciar el desarrollo de las labores de redacción de las propuestas de clasificación de balsas teniendo en cuenta los requisitos establecidos por la actual normativa en materia de seguridad y que son objeto de Propuesta de Clasificación (aquellas que >100.000 m3 de capacidad o >5 m de talud exterior), se ha ido actualizando en base a las modernizaciones llevadas a cabo por algunas de las Comunidades de Regantes, quedando la relación de balsas existentes en el Sistema y la situación de los Trabajos de Clasificación de la siguiente manera:

I. Balsas que cumplen los requisitos establecidos por la actual normativa:

Comunidad de Regantes	Denominación de las balsas	Propietario	Volumen (m^3)	Registro	Resolución
A 19-20	S-34 Copa	COMUNIDAD REGANTES	35000	2014	CLASE "C"
	S-34 Recepción	COMUNIDAD REGANTES	25000	2014	CLASE "C"
	S-35 A Copa	COMUNIDAD REGANTES	25000	2012 v 1.00 2014 v 2.00	CLASE "B"
	S-35 B Copa	COMUNIDAD REGANTES	23000	2012 V 1.00 2014 V 2.00	CLASE "C"
	S-35 Recepción A-20	CHE (Confederación)	60000	2013 V 1.00 2014 V 2.00	PENDIENTE
Alcanadre	Recepción	CHE (Confederación)	150000	SI*	CLASE "C"
	Copa	COMUNIDAD REGANTES	125000	2016	CLASE "C"
Almudévar	Abiares	SEIASA	194000	2013	CLASE "C"
	Violada	SEIASA	198000	2013	CLASE "C"
Callén	Modernización	COMUNIDAD REGANTES	16000	SI*	CLASE "C"
Candadnos	Recepción	CHE (Confederación)	210000	2011	CLASE "A"
Cartuja-San Juan	Embalse de San Juan	COMUNIDAD REGANTES	550000	2014	PENDIENTE
Collarada 2º Sección	Copa	SEIASA	300000	2013	CLASE "C"
El Temple	Grande	SEIASA	160000	2013	CLASE "C"
Gurrea de Gállego	El Cuarto la Cruz	COMUNIDAD REGANTES	30000	2016	CLASE "B"
	Plano	COMUNIDAD REGANTES	19000	2015	CLASE "C"
Joaquín Costa	Balsa II	COMUNIDAD REGANTES	189000	2018	CLASE "C"
La Campaña	Recepción	COMUNIDAD REGANTES	490000	2012 V 1.00 2014 V 2.00	CLASE "C"
La Corona	Recepción	COMUNIDAD REGANTES	23000	2017	CLASE "C"
	Copa	COMUNIDAD REGANTES	12000	2017	CLASE "C"
La Sabina	Recepción	COMUNIDAD REGANTES	45000	2014	PENDIENTE
	Copa	COMUNIDAD REGANTES	135000	2014	PENDIENTE
Lalueza	Sordera	SEIASA	129000	2013	CLASE "C"
	Secano	COMUNIDAD REGANTES	75000	2016	CLASE "C"
	Moscarlo	COMUNIDAD REGANTES	95000	2016	CLASE "C"
Las Almácidas	Payarlo	COMUNIDAD REGANTES	60000	2016	CLASE "C"
	A-XIII-53-55	COMUNIDAD REGANTES	400000	2013 V 1.00 2014 V 2.00	CLASE "C"
	A-XIII-57	COMUNIDAD REGANTES	120000	2014	CLASE "C"
	A-XIII-61-63	COMUNIDAD REGANTES	220000	2014	CLASE "C"
	Huelgas Altas	COMUNIDAD REGANTES	123000	2021	CLASE "C"
Lasesa	Sector XXIX Captación	CHE (Confederación)	75000	SI*	CLASE "C"
	Embalse Lástanos	SEIASA	9500000	SI*	CLASE "A"
	Sector XXX B	COMUNIDAD REGANTES	20000	2014	CLASE "C"
	Sector XXX Recepción	CHE (Confederación)	100000	SI*	CLASE "C"
	Sector XXXI 1º Reguladora	CHE (Confederación)	250000	2013 V 1.00 2014 V 2.00	PENDIENTE
	Cola Pertusa	CHE (Confederación)	50000	2014	PENDIENTE
Miguel Servet	Nueva	SEIASA	190000	2013	CLASE "C"
Montesnegros	Copa Alta	COMUNIDAD REGANTES	55000	2014	CLASE "C"
	Copa Baja	COMUNIDAD REGANTES	135000	2014	CLASE "C"
	Captación	CHE (Confederación)	240000	SI*	CLASE "A"

Comunidad de Regantes	Denominación de las balsas	Propietario	Volumen (m³)	Registro	Resolución
Nº 1 Canal del Cinca	Copa-Regulación	COMUNIDAD REGANTES	16000	2016	CLASE "C"
	MZ1 Las Coronas	COMUNIDAD REGANTES	24000	SI*	CLASE "B"
	MZ1 La Plana	COMUNIDAD REGANTES	50000	SI*	CLASE "B"
	MZ2 Captación	COMUNIDAD REGANTES	69000	SI*	CLASE "B"
	MZ2 Copa	COMUNIDAD REGANTES	65500	SI*	CLASE "B"
Piracés	Recepción	COMUNIDAD REGANTES	62000	2012 V 1.00 2014 V 2.00	CLASE "C"
San Juan	Recepción	SEIASA	160000	2013	CLASE "C"
San Miguel	Sector I 2º Fase	COMUNIDAD REGANTES	15000	2015	CLASE "C"
	Reguladora CHE	CHE (Confederación)	125000	2014	PENDIENTE
	Reguladora S I y II	COMUNIDAD REGANTES	135000	2013 V 1.00 2014 V 2.00	CLASE "C"
San Pedro	Zona Baja	SEIASA	350000	2013	CLASE "C"
	Zona Alta	SEIASA	270000	2013	CLASE "C"
	Sector XIX	COMUNIDAD REGANTES	360000	2017	CLASE "C"
	Sector XXI	COMUNIDAD REGANTES	238000	2012 V 1.00 2014 V 2.00	CLASE "C"
Santa Ana	Balsa M-7	COMUNIDAD REGANTES	80000	2017	CLASE "C"
Sector VII Flumen	Regulación S-VII Flumen	SEIASA	680000	2013	CLASE "C"
	Copa	COMUNIDAD REGANTES	¿?	SI*	PENDIENTE
Sector VIII Monegros	Recepción	SEIASA	190000	2013	CLASE "C"
Sector XI Flumen	Chiquilín	CHE (Confederación)	320000	SI*	CLASE "C"
	Saso Las Ratas	SEIASA	330000	2014	CLASE "C"
Sodero	Nueva	COMUNIDAD REGANTES	194000	2012 V 1.00 2014 V 2.00	CLASE "C"
Tramaced	Recepción	SEIASA	220000	2014	CLASE "C"
Val De Alferche	A-XIII-21	COMUNIDAD REGANTES	80000	2016	CLASE "C"
	A-XIII-23	COMUNIDAD REGANTES	90000	2016	CLASE "C"
	A-XIII-27	COMUNIDAD REGANTES	110000	2016	PENDIENTE
	Ferrocarril	SEIASA	140000	2013	CLASE "C"
	Entre Desagües	SEIASA	140000	2013	CLASE "C"
	Sector XI	SEIASA	140000	2013	CLASE "C"
	Sector XII	SEIASA	140000	2013	CLASE "C"
	Torre Bielsa Sector VII	SEIASA	120000	2013	CLASE "C"

II. Balsas que no cumplen los requisitos de la actual normativa:

Comunidad de Regantes	Denominación de las balsas	Propietario	Volumen (m³)	Registro	Resolución
A 19-20	S-33 Copa	COMUNIDAD REGANTES	25000	--	--
	S-33 Recepción A-19	CHE (Confederación)	35000	--	--
Almudévar	Collados	COMUNIDAD REGANTES	70000	2015	--
	Martillero II	COMUNIDAD REGANTES	30000	2015	--
	Ártica	COMUNIDAD REGANTES	120000	2015	--
	Martillero I	COMUNIDAD REGANTES	18000	--	--
Cartuja-San Juan	Metical	COMUNIDAD REGANTES	55000	2014	--
Collarada 2º	Recepción	SEIASA	165000	2013	Exenta
Del Saso	Cabecera	COMUNIDAD REGANTES	90000	--	--
El Temple	Depósitos	COMUNIDAD REGANTES	8000	--	--
	Paridera Baja	COMUNIDAD REGANTES	20000	--	--
	Canal	COMUNIDAD REGANTES	8000	--	--
Gurrea de Gállego	Bellido	COMUNIDAD REGANTES	45000	2015	--
	Matías	COMUNIDAD REGANTES	17000	2015	--
Joaquín Costa	Balsa I	COMUNIDAD REGANTES	90000	2015	--
Lalueza	Sector IX Flumen	Deshabilitada	95000	--	--
Las Almácidas	Retuertas	Privada	25000	--	--
	Sabinas	Privada	35000	--	--
	Espartales	Privada	70000	--	--
Lasesa	Sector XXIX Elevada	COMUNIDAD REGANTES	35000	2014	--
	Sector XXX A	COMUNIDAD REGANTES	20000	2014	--
	Sector XXXI 1º Elevada	COMUNIDAD REGANTES	16000	2014	Balsa inhabilitada

Comunidad de Regantes	Denominación de las balsas	Propietario	Volumen (m³)	Registro	Resolución
Llanos de Camarera	Regulación	COMUNIDAD REGANTES	23000	--	--
Miguel Servet	COVETA	COMUNIDAD REGANTES	77000	--	--
	Mallén	Privada	400000	--	--
Molinar del Flumen	Copa	COMUNIDAD REGANTES	6000	--	--
Nº 1 Canal del Cinca	Captación	COMUNIDAD REGANTES	8000	--	--
San Miguel	Embalse Val cabrera	Deshabilitado	1000000	--	--
Tramaced	Recepción	SEIASA	5000	--	--
Val De Alferche	A-XIII-39	COMUNIDAD REGANTES	8000	--	--
	Las Chesas Sector VII	SEIASA	8000	--	--
	Las Chesas Sector VII	SEIASA	3000	--	--

1 *Aquellas balsas que han sido clasificadas por los titulares de las mismas (CHE o SEIASA) y que no han sido llevadas a cabo por Riegos del Alto Aragón.*

5.9.2. RESOLUCIONES PROPUESTAS DE CLASIFICACIÓN COMPETENCIA DE LA DGA

Según el artículo 360 del Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, en cuanto a competencias en materia de seguridad:

Artículo 360. Competencias en materia de seguridad.

- *La Administración General del Estado es competente en materia de seguridad en relación a las presas, embalses y balsas situados en el dominio público hidráulico en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, así como cuando constituyan infraestructuras de interés general del Estado, siempre que le corresponda su explotación.*
- *Las comunidades autónomas designarán a los órganos competentes en materia de seguridad en relación con las presas, embalses y balsas situados en el dominio público hidráulico cuya gestión les corresponda, y en todo caso en relación con las presas, embalses y balsas ubicados fuera del dominio público hidráulico.*
- *La Administración General del Estado y la de las comunidades autónomas podrán celebrar convenios de colaboración en materia de seguridad de presas, balsas y embalses.*

El Gobierno de Aragón, amparándose en la legislación existente, estableció que fuese el Instituto Aragónés del Agua el órgano competente en clasificación de presas, embalses y balsas:

- *La Ley 10/2014, de 27 de noviembre, de Aguas y Ríos de Aragón, prevé en su artículo 8 la creación de un Registro de seguridad de presas, embalses y balsas de Aragón donde se inscribirán todas estas instalaciones cuando su competencia corresponda a la Comunidad Autónoma de Aragón, así como las resoluciones administrativas e informes emitidos en materia de control de seguridad, que viene a ser el objeto de su solicitud.*
- *En orden a la efectividad de esta previsión, el artículo 19.2.d.6°, tras las modificaciones introducidas por la Ley 21/2016, de medidas fiscales y administrativas de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA de 3 de febrero), designa al Instituto Aragónés del Agua como órgano competente para "La clasificación de presas, embalses y balsas que sean competencia de la Comunidad Autónoma de Aragón y la aprobación de las normas de explotación y de los planes de emergencia de aquellas que lo precisen, previamente a su inscripción en el registro".*

Con fecha 21 de Noviembre de 2018, el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad suscribe el Decreto 205/2018 por el que se aprueba el Reglamento regulador de la clasificación y registro de seguridad en presas, embalses y balsas, competencia de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

En él se informa de la obligación de los titulares de presas, embalses y balsas de proceder a su clasificación y registro en un plazo máximo de 2 años desde la entrada en vigor del decreto.

En este caso, la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón ha procedido hasta la fecha a registrar y presentar la propuesta de clasificación de 51 balsas, quedando pendiente su resolución. En este sentido, el decreto dice que las solicitudes de clasificación y registro presentadas con anterioridad a la entrada en vigor del reglamento, quedan pendientes del abono de la tasa por clasificación y aprobación de planes de emergencia de presas, embalses y balsas.

Las tasas a las que se refiere son las establecidas en el artículo 22 de la Ley 2/2016, de 28 de enero, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad Autónoma de Aragón, que creó la Tasa 49, por clasificación y aprobación de planes de emergencia de presas, embalses y balsas. Las actividades que fundamentan la imposición de la tasa y sus importes respectivos son:

- *Clasificación de presas, embalses y balsas: estudios para la determinación de la categoría de las presas, embalses o balsas sujetos a registro en función de sus dimensiones y del riesgo potencial que pueda derivarse de su posible rotura o funcionamiento incorrecto. Se aplica la tarifa 01, que asciende a 1.000 euros.*

El decreto establece que, una vez abonada la tasa correspondiente y presentado justificante de pago, los procedimientos de clasificación de presas, embalses y balsas deberán de resolverse en un plazo máximo de 6 meses.

▶ 5.9.2.1. Estado resoluciones de las propuestas de clasificación competencia de DGA

En noviembre de 2018 el Instituto Aragonés del Agua redactó el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) para definir las condiciones que rigen en la contratación de los trabajos de consultoría y asistencia técnica para prestar apoyo a los Servicios Técnicos del Instituto Aragonés del Agua en la redacción de informes sobre las Propuestas de Clasificación de Balsas y Presas de competencia autonómica en Aragón.

En dicho pliego se incluyen todas las propuestas de clasificación de las que dispone el Instituto Aragonés del Agua y se dividen en 3 Lotes para su concurso y adjudicación. Entre los lotes 1 y 2 se encuentran todas las propuestas de clasificación elaboradas por la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, así como otras que se incluían en los proyectos de modernización de las Comunidades de Regantes.

El 5 de septiembre de 2019, el Instituto Aragonés del Agua informa sobre la adjudicación de los diferentes lotes que comprendía el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Por tanto, el proceso de comprobación y emisión de informes, para proceder a la resolución de las propuestas de clasificación de balsas del Sistema, ya ha sido iniciado.

En el año 2020 el Instituto Aragonés del Agua remitió oficio de requerimiento de datos adicionales para la clasificación de las 35 balsas, presentadas por la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón y registradas en su organismo.

Una vez resueltos los requerimientos solicitados el Instituto Aragonés del Agua, se inició el procedimiento de resolución de las propuestas de clasificación.

Para poder finalizar el proceso de clasificación fue necesario presentar alegaciones sobre algunas de las propuestas planteadas por el Instituto Aragonés del Agua, con el fin de mantener la propuesta inicial. La situación actual de las 35 balsas clasificadas por la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón queda de la siguiente manera:

CATEGORÍA PROPUESTA	Nº DE BALSAS
CLASE "A"	0
CLASE "B"	2
CLASE "C"	29
PENDIENTES	4
TOTAL	35

Para poder modificar las 2 clasificaciones propuestas en la categoría B, por parte del Instituto Aragonés del Agua, de las balsas de la Comunidad de Regantes A-19/20 y Gurrea de Gállego, es necesario realizar una serie de actuaciones sobre el terreno que han de analizarse previamente. Una vez ejecutadas habrá que solicitar la reclasificación o modificación de la categoría propuesta, si el resultado del análisis previo así lo permite.

Finalmente, la situación de las propuestas de clasificación de las balsas, por titularidad, incluidas las balsas de modernización, cuya propuesta de clasificación está contenida en el proyecto de ejecución, es la siguiente:

TITULARIDAD	CLASE "A"	CLASE "B"	CLASE ""C"	PENDIENTES	TOTAL
COMUNIDAD REGANTES	0	6	28	7	41
SEIASA	1	0	18	0	19
CHE	2	0	4	4	10
				TOTAL	**70**

No es necesaria la clasificación de:

TITULARIDAD	TOTAL
COMUNIDAD REGANTES	22
SEIASA	4
CHE	1
TOTAL	27

5.9.3. PLANES DE EMERGENCIA

En el artículo 7 del Decreto 205/2018 por el que se aprueba el reglamento regulador de la clasificación y registro de seguridad presas, embalses y balsas competencia de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, se establece que los titulares de las instalaciones clasificadas en las categorías A o B deberán presentar, una vez obtenida la clasificación, un Plan de Emergencia conforme al epígrafe 7 del Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Aragón. El plan deberá contar con informe favorable de la Dirección General competente en materia de protección civil, que deberá acompañar a la solicitud. Junto con el Plan de Emergencia se presentarán las Normas de Explotación de la instalación. Previamente al inicio de los trámites administrativos, deberá justificarse el abono de la tasa 49, por clasificación y aprobación de planes de emergencia de presas, embalses y balsas.

Las tasas a las que se refiere son las establecidas en el artículo 22 de la Ley 2/2016, de 28 de enero, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad Autónoma de Aragón, que creó la Tasa 49, por clasificación y aprobación de planes de emergencia de presas, embalses y balsas. Las actividades que fundamentan la imposición de la tasa y sus importes respectivos son:

- *Aprobación de planes de emergencia para las 'presas clasificadas en las categorías A o B: análisis de su seguridad, zonificación territorial, valoración .de los riesgos generados por su rotura, normas de actuación y organización, medios y recursos materiales y humanos con los que se cuente para su puesta en práctica. La tarifa es la 02, por importe de 500 euros.*

El Plan de Emergencia y las Normas de Explotación deberán ser objeto de informe por la Comisión Técnica Aragónesa de Seguridad de presas, embalses y balsas, resolviendo sobre su aprobación el Director del Instituto Aragónés del Agua. Estos procedimientos deberán resolverse en un plazo máximo de 6 meses desde la recepción de la solicitud.

▶ 5.9.3.1. Estado de los Planes de Emergencia

Las balsas y embalses que se han clasificado con Categoría A o B, según la normativa vigente, necesitan de la redacción de un Plan de Emergencia para su futura implantación, y hasta el momento se han dado los siguientes casos:

Comunidad Regantes	Balsa	Categoría	Plan de emergencia	Implantación
C.R. Lasesa	Embalse Lastanosa	Clase "A"	Si*	2013
C.R. Montesnegros	Captación	Clase "A"	No*	--
C.R. Candasnos	Recepción	Clase "A"	Si*	--
C.R. Nº1 Canal del Cinca	MZ1 Las Coronas	CLASE "B"**	NO*	--
	MZ1 La Plana	CLASE "B"**	NO*	--
	MZ2 Captación	CLASE "B"**	NO*	--
	MZ2 Copa	CLASE "B"**	NO*	--
C.R. A 19/20	S-35 Copa A	CLASE "B"**	NO*	--
C.R. Gurrea de Gállego	Cuarto la Cruz	CLASE "B"**	NO*	

** Aquellas balsas cuyos Planes de Emergencia han sido tramitados o están siendo tramitados por los titulares de las mismas (CHE o SEIASA) y que no han sido llevadas a cabo por Riegos del Alto Aragón.*

*** Aquellas balsas en que se está analizando la posibilidad de cambiar su clasificación en base a la realización de actuaciones sobre el terreno.*

Cabe decir que ninguno de los Planes de Emergencia hasta la fecha ha sido redactado por la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, dado que han sido redactados por SEIASA (embalse de Lastanosa) y por la Confederación Hidrográfica del Ebro (Candasnos), titulares de las mismas.

Dado que existe un convenio de entrega de infraestructuras entre la Confederación Hidrográfica del Ebro a la Comunidad de Regantes de Candasnos, desde la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón se resolvió nombra al ingeniero de caminos, canales y puertos, Santiago Muñoz, como director del Plan de Emergencia redactado por la propia Confederación, necesario para la aprobación e implantación del mismo.

Una vez firmado el convenio de entrega de infraestructuras entre la Confederación Hidrográfica del Ebro y la Comunidad de Regantes de Montesnegros, se tomó el acuerdo de que el Plan de Emergencias pendiente de realizar se redactase desde la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón.

El nombramiento como director del Plan de Emergencia de las Balsas de Candasnos y Montesnegros supone la obligación de elaborar un informe anual del comportamiento y estado general de la balsa. Este informe se adapta a lo que se indica en el Reglamento Técnico de Seguridad de Presas y Embalses (RTSPE), aprobado en O.M. de 12 de marzo de 1996 por el entonces Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente y publicado en el B.O.E. del 30 de marzo de 1996, que concretamente, en el Artículo 33.2 de dicho reglamento, establece que ***«El director de explotación redactará un informe anual en el que se recogerá los resultados de las inspecciones realizadas y de la auscultación… Este informe se incorporará al Archivo Técnico de la presa…».***

Estos informes suponen la colaboración directa entre las Comunidades de Regantes y el Director del Plan de Emergencias, así como visitas periódicas para un control del funcionamiento y del estado de conservación de la infraestructura.

En este año se ha procedido a la elaboración de ambos informes y han sido remitidos al Área de Seguridad de Infraestructuras y Geotecnología de la Confederación Hidrográfica del Ebro, dado que ambas infraestructuras son de titularidad estatal.

5.10. Servicio de Archivo

FUNCIONES:

- Reunir, organizar, clasificar y describir la documentación generada en el funcionamiento de la institución.
- Elaborar los instrumentos de descripción necesarios para facilitar el acceso a la documentación.
- Adecuación de las instalaciones donde se conservan los documentos.
- Atención a consultas y préstamos de documentación.

El archivo es el servicio que se encarga de gestionar el patrimonio documental de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, constituido por los documentos generados, conservados y reunidos que son testimonio fiel de las actividades y funciones de las diferentes áreas de trabajo de la Comunidad. Tiene como principal función sistematizar la gestión documental de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, recibir, conservar y servir la documentación.

Para ello debe reunir, conservar, organizar, clasificar, describir, informatizar, digitalizar, ordenar e instalar la documentación en las series documentales compuestas de los expedientes, con el fin de permitir una mayor celeridad en la gestión y el acceso a la documentación.

Como trabajos previos a la descripción archivística, se han organizado y ordenado todos los documentos a tratar. Se han realizado los trabajos de identificación de series y tipos documentales, ordenación de los documentos que componen los expedientes y eliminación de elementos innecesarios para posteriormente informatizarlos y digitalizarlos.

Todo este trabajo se basa en el cuadro de clasificación de Riegos del Alto Aragón, que es la estructura jerárquica que clasifica los documentos en el archivo de gestión y en el archivo definitivo del gestor documental utilizado en la Comunidad General.

Conservar la documentación transferida, custodiarla en las mejores condiciones de seguridad y orden adecuado, fundamentándose en principios básicos:

- Adopción de medidas para asegurar la perdurabilidad material de los documentos.
- Mantenimiento y control de las instalaciones del Archivo, estado de los depósitos, instalaciones eléctricas, estanterías, etc.
- Medidas preventivas contra los diversos factores de deterioro, destrucción o desaparición de los documentos: control de temperatura, humedad, incendio, robo, etc.
- Digitalización de la documentación más representativa.

Tareas realizadas a lo largo del año 2020

a) En el año 2020 las principales labores desarrolladas por el Servicio de Archivo se han centrado en la clasificación de la documentación recibida de las distintas áreas de la propia Comunidad General, conforme al cuadro de clasificación de Riegos del Alto Aragón, contando para ello con el programa de gestión documental. En dicho programa informático se digitaliza toda la documentación del Registro de Entradas y de Salidas, y es en el área de Archivo desde donde se inician o completan los expedientes, facilitando la labor de acceso al personal de Oficina a través del programa de gestión documental, procurando con ello un menor manejo del papel físico, preservando su conservación.

Se realiza un trabajo de continua colaboración con las áreas, para conseguir una óptima organización de la documentación y facilitar su rápida localización cuando sea necesario.

b) El Archivo ha realizado a lo largo del año las tareas técnicas relativas a la limpieza, ordenación, descripción y clasificación de la documentación que llegan al área, por distintos medios:

- Los Registros de Entrada / Salida.
- Las transferencias de documentación que realizan las distintas áreas.
- La documentación que se va recuperando a iniciativa del propio Archivo.

El Registro General de Correspondencia del año 2020:

Número total de Registros de Entrada	3.042
Número total de Registros de Salida	1.320

(Las comunicaciones / liquidaciones remitidas a las Comunidades de Regantes de Base, son masivas y llevan un mismo número de registro de salida para todas ellas, al igual que las circulares a las Comunidades).

c) El Archivo ha recibido durante el año 2020 33 transferencias de las distintas áreas de la Comunidad General.

d) A lo largo del año se ha continuado con el proceso de digitalización de la documentación custodiada, para facilitar su disponibilidad de acceso y consulta.

e) Se han atendido las consultas realizadas, por el personal de la Comunidad en su mayoría. En el mayor número de casos se facilita la información de forma telemática.

f) Se han realizado los préstamos de documentación solicitados por las distintas áreas de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón.

g) Paralelamente, se lleva también el Registro de Entradas y Salidas de la empresa Energías Eólicas y Ecológicas (EEE58), del que es socio mayoritario la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón:

El Registro General de Correspondencia del año 2020 de EEE58:

Número total de Registros de Entrada	288
Número total de Registros de Salida	59

h) Se han incorporado a la Biblioteca Centro Documental un total de 33 ejemplares: informes, tesis, memorias y libros.

JURADO DE RIEGOS

6

6.1. COMPOSICIÓN

Presidente: José A. Pradas Arnal

Suplente del Presidente: Argimiro Pérez Fernández

Vocales: José Luis Escudero Godé, Mariano Goded Sanmartín, José Mª Pérez Lera, Justo Pueyo Calvo

6.2. FUNCIONES

- Conocer de las cuestiones de hecho que se susciten sobre el uso y aprovechamiento del agua y demás bienes de las Comunidad, entre los regantes y demás partícipes.
- Examinar las denuncias que se le presenten por infracción de las Ordenanzas y las que por extensión puedan surgir.
- Celebrar las correspondientes sesiones y juicios, y dictar los fallos que procedan imponiendo a los infractores las sanciones pertinentes, así como fijar las indemnizacions que deban satisfacer a los perjudicados y las obligaciones derivadas de las infracción.

El Jurado ha intervenido en cuatro ocasiones, de las cuales una de ellas fue una mediación. Siendo sancionados los procedimientos 3/20. El resto de expedientes no incurrían en infracción. En el caso de la mediación, cabe recordar que se trata de mediaciones a petición de las Comunidades, en cuestiones de hecho propiciadas por falta de servidumbres de acueductos que den salida a los sobrantes de riego hasta los desagües comunitarios, y que enfrentan a los regantes, todo ello con el ánimo de restablecer la oportuna disciplina.

En algún supuesto sancionado por riego fuera de zona, de reiterarse la conducta punible podría dar lugar a procedimientos en el ámbito penal.

ASUNTOS JURÍDICOS

7

7.1. PRELUDIO DE GRANDES CAMBIOS NORMATIVOS

Creado el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se sometieron a consulta pública algunos Planes Estratégicos, anteproyectos de ley que afectan a áreas de actividad de su competencia, en parte propiciadas por directivas de la UE que han de ser cumplidas y que habrán de suponer mayores compromisos de las Comunidades de Regantes en medio ambiente y sostenibilidad. Ello supuso el análisis de una ingente documentación, la presentación de observaciones propias y la colaboración con las Federaciones de Comunidades de Regantes FENACORE y FEREBRO a través de los Comités de Asesores.

La Comunidad Autónoma y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación también preparan cambios normativos y planes estratégicos, y la CHE, tras un amplio periodo de información pública, acabó planteando el Esquema de Temas Importantes sin votación, en sesión de 30 de diciembre de 2020, que es el paso necesario para revisar el Plan Hidrológico de la Demarcación 2015-2021.

7.2. CONSULTA PREVIA PARA LA ESTRATEGIA NACIONAL DE AUTOCONSUMO

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNEC), en su «Medida 14» sobre «Desarrollo del autoconsumo con energía renovable y generación distribuida» establece las líneas de actuación en lo referente a autoconsumo y reducción de pérdidas.

Se pidió que se tuviera en cuenta el caso de RAA, que produce más energía de la que consume, para que se pudiera hacer autoconsumo con balance neto, entre otras cosas. Pero la normativa y estrategia se vuelcan más en las ciudades inteligentes y el ámbito local.

7.3. ANTEPROYECTO DE LEY DE PROTECCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA AGRICULTURA FAMILIAR Y DEL PATRIMONIO AGRARIO DE ARAGÓN

En la consulta pública previa a la redacción del anteproyecto, compareció la Comunidad General manifestado su opinión. El anteproyecto quedó terminado y del mismo tomó conocimiento el Consejo de Gobierno. Con independencia del debate que se producirá en las Cortes sobre algunas cuestiones trascendentes, algunas de ellas ya tratadas como es el Banco de Tierras, lo cierto es que hay decisiones ya tomadas desde el MAPA que se refuerzan en el anteproyecto.

Se quiere potenciar el liderazgo de las CR en modernización de regadíos, cuya financiación y ejecución asumirán, siendo la licitación en libre concurrencia, aunque pueden utilizar en determinados supuestos a las empresas públicas que tengan la condición de medio propio de la Administración, previo convenio en el que se establecerá que finalizada la obra se entrega a la Comunidad.

Existe la alternativa a la financiación de los Planes Coordinados, previo acuerdo de la Asamblea de la Comunidad, en planes de interés nacional pendientes de ejecución. Los compromisos se fijarán en el convenio.

Por lo que se refiere a gobernanza y gestión del agua de riego en parcela, se pretende que las CR adapten los estatutos para protocolos de regulación y control que afectan a comuneros, con el fin de mejorar la calidad del agua, pero debe tenerse en cuenta que hay sistemas que comparten territorio en varias Comunidades Autónomas (Bardenas, Canal Imperial, Tauste, Lodosa, Aragón y Cataluña) y la unidad de gestión es un principio en materia hidráulica.

Se quiere crear el Registro de Regadíos de Aragón, con la caracterización de las diversas tipologías, y crear con el Patrimonio Agrario de Aragón un banco de tierras.

7.4. BORRADOR DEL REAL DECRETO DE NUTRICIÓN SOSTENIBLE DE LOS SUELOS AGRARIOS

En línea con los objetivos de la Estrategia «De la granja a la mesa», se sometió a consulta el borrador del Real Decreto que establece la normativa para la nutrición sostenible de suelos agrarios. Se participó en la misma y se apoyaron las tesis de AGRICARAGÓN. Se pretende reducir el impacto ambiental aportando al suelo los nutrientes estrictamente necesarios en cantidad, forma y lugares adecuados, evitando con ello la emisión a la atmósfera de amoniaco y otros gases de efecto invernadero, prevenir la contaminación de las aguas por nitratos y evitar la contaminación de los suelos con metales pesados.

Todo ello abocó al Real Decreto en el que se establece un conjunto de buenas prácticas de fertilización, épocas de abonado, aplicación de estiércoles y exige un plan de abonado que figurará en un cuaderno de explotación y obligación de asesoramiento técnico. Se facilita el cálculo de un balance de nutrientes, teniendo en cuenta las entradas y salidas, se sigue un modelo de economía circular, para lo que se crean herramientas de apoyo, hay disposiciones para los productores de fertilizantes y otras medidas de control.

En definitiva, se suma a las iniciativas de las Comunidades Autónomas que sometieron a información pública el proyecto de Orden por la que se designan y modifican las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de las fuentes agrarias. En Aragón se anunció en el BOA de 29 de julio y prácticamente toda la zona de RAA es zona vulnerable. Con ello se sale al paso del Dictamen motivado 2218/2250c(2020) 3783, de la Comisión Europea, que consideró insuficiente el territorio de zonas vulnerables. Se declara todo el territorio de los municipios afectados. En los Anexos se establecen programas de actuación y una gran cantidad de exigencias, como el Libro-Registro de Aplicación de Fertilizantes, para las explotaciones agrícolas.

A mediados de diciembre se hizo la consulta pública relativa a la modificación del RD 261/1996 sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. Hay que recordar que existe desde 2015 la iniciativa 4 por 1000, con una estrategia de aumento orgánico en los suelos, de forma que mejora su estructura y productividad y previene la erosión, al tiempo que lo convierte en sumidero de carbono. El objetivo es combatir el cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria.

7.5. REFORMA DE LA PAC

Buena parte de los planes estratégicos y modificaciones normativas son una anticipación a las exigencias ambientales que va a traer la nueva PAC. Hay garantía de estabilidad presupuestaria hasta 2027. Persigue el cumplimiento de los objetivos establecidos «De la granja a la mesa» para un planeta sostenible, limpio, con mejoras de la biodiversidad (Pacto Verde).

El sector agrícola ha de asumir la reducción de plaguicidas, de fertilizantes, antibióticos... se trata de alcanzar, dependiendo de las regiones, un 25% de agricultura ecológica y un 10% de superficie con elementos de paisaje. Además, debe incorporarse a la digitalización. En definitiva, el regadío tiene un reto y se quiere avanzar en la convergencia interna desde los derechos históricos hacia una mayor redistribución, con criterios objetivos. Se apuesta por el uso sostenible del regadío y su modernización en el periodo 2023-2027, reduciendo la contaminación difusa por nitratos para mejorar la calidad del agua.

El despoblamiento no se soluciona solamente con la PAC. Con motivo de la pandemia se ha conseguido pasar 7.500 M€ para toda la UE, del fondo de resiliencia a Desarrollo Rural y se hará un Plan Estratégico. Parece claro que se conseguirá banda ancha y que de un 20 a un 30% de los pagos directos pasan a los denominados «eco esquemas», de forma que se podrán aumentar las ayudas si se solicitan y se asumen compromisos mayores de los que ya son obligatorios (rotación de cultivo, gestión de residuos, agricultura de precisión y muchas prácticas). No está cerrado el Reglamento y hace falta saber cómo se fijan las ayudas (vía compensación de lucro cesante o de incentivos). En mayo se cerrarán estas cuestiones por el Consejo.

8 LIBRO VERDE DE LA GOBERNANZA DEL AGUA EN ESPAÑA

Se avanza en un modelo de gobernanza para una mayor seguridad hídrica, facilitar la adaptación al cambio climático y promover la protección de los ecosistemas y la biodiversidad. Todo ello supone fortalecer la administración pública y mejorar la coordinación de políticas sectoriales y coherencia entre los distintos niveles administrativos.

MITECO hizo talleres temáticos y solicitó informes a expertos sobre muchas cuestiones que abarcan temas como la revisión de las concesiones a la reforma del régimen concesional, fiscal y financiero del ciclo integral del agua en los municipios, la corresponsabilidad social y otros más. Se pretende una reforma en profundidad de la Ley de Aguas, teniendo en cuenta los principios de «recuperación de costes», incluidos los ambientales, y de «quien contamina, paga». El cambio climático es incuestionable y se deben cumplir objetivos europeos, pues de lo contrario se producirán fuertes sanciones, siendo uno de los temas que más afectará a la agricultura de regadío el de la contaminación difusa. No solo es importante la cantidad del agua, sino también su calidad, cómo se recibe y cómo se devuelve a los ríos (masas de agua) receptores. El uso de contadores y sistemas de medición se exigirá a través de las Comunidades de Regantes, que harán el control y podrán establecer sanciones en caso de incumplimiento. Se propone la reducción de plazos concesionales, a 40 años en el caso de regadío y usos agrarios.

Se impondrán los caudales ecológicos, evitando referencia a indemnización, vinculándola a la prueba del daño causado. Las concesiones se revisarán según la propuesta de MITECO cuando se hayan producido procesos de modernización de regadíos con financiación pública. Uno de los aspectos sobre los que habrá que estar especialmente vigilantes es el de las reformas que se quieren hacer en lo relativo a «Zonas Regables del Estado» y la concreción de títulos de aprovechamiento mediante concesiones o autorizaciones.

Va a revalorizarse el censo que lleva a cabo la Comunidad General, en la medida en que se quiere potenciar el acceso al Registro de Aguas electrónico, incluyendo nuevas funcionalidades, como la georreferenciación.

Se ha propuesto por algún experto potenciar las CCHH y encomendar a ACUAES el control económico-financiero de la ejecución y financiación de la obra pública; reforzar el papel financiador y ejecutor de las empresas públicas, siempre que las obras sean viables ambiental y económicamente «y estén incorporadas a la Planificación de las Demarcaciones» (la CGRAA ha pedido que se mantenga en el PHE, el embalse de Biscarrués). Se ha planteado crear una plataforma de financiación con tarifas que se repercutirán a los usuarios mediante tarifa anticipada durante la construcción de la obra.

En el Consejo Nacional del Agua se dará representación a organizaciones relacionadas con los diversos usos del agua, organizaciones medioambientales, de consumidores y usuarios, de vecinos, de fundaciones, colegios profesionales, expertos universitarios... En el Consejo del Agua de la Demarcación, al menos el 40% de las vocalías serán de usuarios, incluyendo a los concesionarios, pero también usuarios comunes (navegación, pesca), subterráneas y privadas. Otros porcentajes son para sindicatos agrarios, asociaciones ambientalistas, etc. y un 10% para «conocimiento experto».

A las Comunidades de Usuarios se les pedirán planes de sequía coordinados con los de los organismos de cuenca; planes de mitigación y adaptación al cambio climático con visión a largo plazo para adaptar cultivos y «proyectos de custodia agraria del territorio para los agricultores, la biodiversidad y la mejora de la calidad de las aguas». Se potenciará la agrupación de pequeñas comunidades, se avanzará en la transparencia y rendición de cuentas como entidades de derecho público, el cumplimiento de buenas prácticas para ello y en general aumentar su corresponsabilidad.

Se propone potenciar el llamado «contrato de río», resultante de procesos participativos amplios, al estilo del que ya existe en Francia y en Bélgica, siendo proyecto piloto el del Matarraña que funcionó de 2010 a 2015. Hay todo un largo desiderátum de digitalización, sensorización del agua, big data, uso de la nube en infraestructuras hidráulicas, ciberseguridad, etc.

Todo ello se traduce en una reforma de la fiscalidad, pues hay que cumplir el programa de medidas y tener suficiencia recaudadora. El canon de control de vertidos no es suficiente para evitar el deterioro de las masas del agua, y no afecta a la contaminación difusa de origen agrario. Se parte del hecho de que los usuarios no van a hacer cambios voluntarios de comportamiento, y para eso se quiere hacer una política de precios del agua en el sentido de la DMA que incentive el ahorro y la eficiencia, avanzar en recuperación de costes, armonizar y simplificar el sistema de tarifas y cánones y mejorar la seguridad jurídica para evitar impagos. Se abrirá un gran debate:

- a) sobre la separación de la repercusión de los costes de inversión, de los de explotación, funcionamiento y administración.
- b) eliminar la aprobación anual de las tasas y creación de sistemas de actualización automática.
- c) fusionar tarifas y cánones de regulación.
- d) erradicar beneficios fiscales asociados a fenómenos hidrológicos extremos.
- e) clarificar el papel de las Comunidades en las tasas.
- f) permitir la imputación de costes financieros.
- g) otros muchos, tributación de futuros usuarios, tabla de equivalencias, definir los costes de inversión, contemplar de manera integral el gravamen de usos hidroeléctricos...

Se plantean tarifas binómicas, medidas para la eficiencia del consumo, definir los obligados al pago, dejando claro que las derramas de las CR son «prestaciones patrimoniales de carácter público», a las que se quiere dotar de regulación.

Se quieren repercutir los costes de la contaminación difusa y crear un impuesto sobre extracción del agua con carácter finalista. Se plantea incluso que sea un gravamen homogéneo de incorporación paulatina.

Las necesidades de financiación son de 78.500 M€ en los próximos años, que supone una financiación media de unos 5.000-6.000 M€/año, equivalente a multiplicar por 3,5 veces el ritmo de inversiones hecho hasta 2017. Se propone aumentar la financiación pública, aumentar la recaudación vía tasas e impuestos del agua, y potenciar mecanismos híbridos de financiación. Para ello se propone crear la Plataforma de Financiación del Agua, cuyo

gestor financiero sería ACUAES, que puede actuar como facilitador de los proyectos (subcontratados) o explotador de los proyectos, con una financiación estructurada basada en los flujos de caja que genera cada proyecto (proyecto «llave en mano»).

Es en el ciclo integral del agua urbana donde más se van a centrar las inversiones para cumplir los objetivos de la UE y evitar las fuertes sanciones que ya se imponen. A la falta de depuración de algunos municipios, se une la obsolescencia de instalaciones de muchísimos otros. La tipología es muy variada (dispersión poblacional, estacional, despoblamiento, etc.) y son necesarias actuaciones organizativas.

9 PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA TERCER CICLO

9.1. ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES. PLAN HIDROLÓGICO DEMARCACIÓN DEL EBRO

El Esquema de Temas Importantes (ETI) es el nexo de unión entre los documentos iniciales y la propuesta del plan hidrológico. Tiene como objetivo la identificación, definición y valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la cuenca hidrográfica relacionados con el agua.

El Esquema provisional tuvo un amplio plazo de información pública debido a la pandemia. Hubo amplia divulgación, destacando los Webinar de la Dirección General del Agua y las Confederaciones Hidrográficas. En el Ebro hay 17 temas importantes: contaminación difusa (2), alteraciones hidromorfológicas (5), regímenes caudales ecológicos (6), cambio climático (7), sostenibilidad del regadío (13), gobernanza (16), recuperación de costes y financiación (17). Se presentaron 384 escritos de observaciones, siendo realmente diferentes 111. El escrito de la CGRAA es el 294, que puede verse en la Web de la CHE, con la respuesta que mereció. Algunas cuestiones de gobernanza y especialmente la petición de que se mantenga el embalse de Biscarrués, decidió el Organismo trasladarlas directamente a MITECO. El ETI se informó por el Consejo del Agua de la demarcación el 30 de diciembre de 2020, sin votación.

Sigue el camino hacia el PHE 2021-2027 y afecta sustancialmente al regadío, sobre el que habrá una gran presión fiscal y medioambiental. Se apuesta por el abonado orgánico, pero se exige muchísimo control para reducir al máximo la contaminación difusa.

9.2 PLAN NACIONAL DE DEPURACIÓN, SANEAMIENTO, EFICIENCIA, AHORRO Y REUTILIZACIÓN

Es un instrumento de gobernanza que se debe tener en cuenta en las medidas de los planes hidrológicos del tercer ciclo. Se hizo la presentación por Webinar por MITECO el 20 de noviembre, y se presentaron sugerencias antes de que acabase el periodo de información pública el 31 de diciembre, a través de FEREBRO. Existe un gran problema de competencias al ser la depuración de competencia municipal o autonómica; sin embargo, el incumplimiento de objetivos supone sanciones al Reino de España. Se valora declarar actuaciones de interés general y sentar las bases para la priorización de inversiones, mejorar la eficiencia energética y los mecanismos de financiación. Muchos municipios vierten a los colectores del Sistema de RAA que mantiene la Comunidad General. El Consejo Nacional del Agua habrá de conocer del Plan e informarlo.

OBRAS DE REGULACIÓN

10

10.1. EMBALSE DE ALMUDÉVAR

Está previsto que se termine la construcción en plazo, en marzo de 2022, avanzando la obra a buen ritmo dentro del presupuesto programado, solamente pendiente de una modificación no superior al 10%. Actualmente está ejecutado un 60% de la obra y se utilizan tierras extraídas del propio cuenco que son de buena calidad.

Por sentencia de 20 de octubre de 2020 de la Audiencia Nacional, se acordó desestimar el recurso contencioso-administrativo interpuesto por el Ayuntamiento de Almudévar contra el proyecto del embalse por no estar aprobado un plan de restitución cuando las obras se han iniciado y siguen avanzando (Rec 119/18). El Ayuntamiento en pleno resolvió no recurrir en casación contra dicha sentencia.

El recurso de ECOLOGISTAS EN ACCION sigue su curso en la Audiencia Nacional (rc. 346/17).

Se practicaron las pruebas periciales y se presentaron los escritos de conclusiones. Falta que se señale fecha para votación y fallo.

10.2. EMBALSE DE BISCARRUÉS

Se desestimaron los recursos de casación, por sentencias de Tribunal Supremo de 18 de mayo de 2020. Ello se comunicó a las Comunidades, resaltando que dichas sentencias confirmatorias que dictó la Audiencia Nacional se refieren al anteproyecto y su DIA, no al proyecto constructivo que se redactó por ACUAES previo convenio de financiación con la CGRAA.

En el Esquema de Temas Importantes, de la tercera fase de planificación hidrológica (2021-2027), se menciona la terminación de los embalses en construcción y no se cita a Biscarrués, que figura en el Plan vigente. Ello se alegó en periodo de información pública, exigiendo su inclusión en los Temas Importantes y en futuro Plan, con argumentación jurídica de solvencia. La respuesta que puede verse en el informe sobre las alegaciones, colgado en la Web de la CHE, ha sido que se remitía al MITECO para que sea quien se pronuncie.

11 MODERNIZACIÓN Y MEJORA DE LA GESTIÓN DE SISTEMA

11.1. OBRAS RESPONSABILIDAD DE LA CHE AÑO 2020

OBRAS FINALIZADAS

Objetivo	**Mejora de la aireación del desagüe de fondo y de los accionamientos de las compuertas de la toma inferior de la presa de Sotonera**
Descripción	Instalación tubería de aireación diámetro 450mm tipo chimenea, que permite mejorar la evacuación de aire desde el punto más elevado de la conducción del desagüe de fondo. Asimismo, sustituir el accionamiento actual de las cuatro compuertas de aguas arriba del desagüe de fondo por un nuevo sistema oleohidráulico.
Fechas y estado	Inicio obras: 17 octubre 2019. Finalización: 30 de noviembre de 2020.
Presupuesto	344.899,63€. Obra principal.
Objetivo	**Obras de inyección y drenaje en estribo derecho de la presa de Búbal**
Descripción	Perforación de 405 m de taladro para inyectar cemento y realizar una nueva pantalla de drenaje en la margen derecha de la presa de Búbal.
Fechas y estado	Inicio obras: 29 de noviembre 2019. Finalización: 30 de noviembre 2020.
Presupuesto	95.607,85 € Obra principal.

OBRAS EN EJECUCIÓN

Objetivo	**Mejora y adecuación de los desagües de fondo de la presa de Búbal**
Descripción	Colocación de compuertas Bureau como cierres de seguridad en los dos conductos existentes en el desagüe de fondo de la margen derecha y de la margen izquierda.
Fechas y estado	Inicio obras: 29 noviembre 2019. Finalización: 19 de mayo 2021.
Presupuesto	1.017.858,29 € Obra principal. 17.865,84€ Coordinación Seguridad y Asistencia Técnica.
Objetivo	**Obras de instalación y puesta en funcionamiento de reja y equipo Limpiarejas para extracción de algas en los canales de Monegros y Sástago.**
Descripción	Colocación al inicio del Canal de Sástago y en el Canal de Monegros colindante de sendas rejas de desbaste y de los equipos de limparejas automáticos.
Fechas y estado	Inicio obras: 3 de octubre 2020. Finalización: 2 abril 2021.
Presupuesto	190.212,42 € Obra principal.

OBRAS CON PROYECTO APROBADO

Denominación	Descripción	Fecha aprobación	Presupuesto
Proyecto de reparación del canal del Gállego a la entrada del acueducto del barranco del Lobo.	Reconstrucción de 31,00 m del canal con cimentación profunda mediante pilotes de unos 14,00 m de longitud.	2 de mayo de 2012	689.943,10€
Proyecto de reparación de la acequia de Selgua entre el pk 10,00 y el 24,00 y Adenda 09/12.	Impermeabilización de acequia con lámina de polietileno y capa de hormigón armado entre p.k. 10,4 y 19,1. Actuación en el túnel demoliendo revestimiento deteriorado y reconstrucción del mismo, y una campaña de inyecciones. Ampliación y construcción de camino de servicio, banquetas y cunetas desde el p.k. 10 al 24. Con fecha 24 de octubre de 2012 se envía al Ministerio para su aprobación a efectos de Información Pública. El 2/08/13 se remite Acta de replanteo a la D.G.A.	18 de junio de 2013	8.182.546,01€
Proyecto de acondicionamiento de los acueductos del tramo I del canal del Cinca.	Tratamiento anticarbonatación de los paramentos exteriores de los acueductos. Construcción de nuevos accesos y mejora de los actuales, facilitando el acceso a los túneles, acueductos y caminos peatonales. Otras obras como el recrecido y sustitución de barandillas, colocación de barreras de seguridad y nueva señalización, sustitución de varios tirantes en el acueducto Nº 3 y, la ejecución de un nuevo puente en la bifurcación para la Central Grado II. El 14/03/13 se remite Acta de Replanteo a la D.G.A.	25 febrero de 2013	4.601.087,90€
Adecuación al reglamento técnico de seguridad de presas y embalses de la presa de Lanuza.	Instalación de un ascensor en el cuerpo de presa, mejoras en las pasarelas exteriores y mejoras en las galerías interiores del cuerpo de presa.	08 de marzo de 2010	1.263.947,48€
Remodelación trinchera canal de Monegros en la zona entrada Túnel de Alcubierre.	Mejora de la estabilidad de los taludes de la trinchera, creación de una red de drenaje, adecuación del firme del camino de servicio y banqueta y mejora de la impermeabilización de los paramentos del canal.	31 de enero de 2017	1.337.386,34€

OBRAS PENDIENTES DE APROBACIÓN DE PROYECTO

Denominación	Descripción	Presupuesto
Reparación Canal de Monegros entre el p.k. 12,3 y el Acueducto de Tardienta (p.k.20,19).	Las obras contempladas son un nuevo revestimiento y mejora del camino de servicio y construcción de banqueta. Con fecha 18 de febrero de 2014 se envía al Ministerio para su aprobación a efectos de información pública.	21.564.721,24€.
Proyecto de acondicionamiento de los elementos de drenaje de la presa de la Sotonera para la mejora de su seguridad.	Desbroce, limpia y tala de arbolado en el paramento aguas abajo de la presa, acondicionamiento de cunetas para evacuación de filtraciones de los drenes y reconstrucción de emisarios existentes con caminos de servicio.	3.374.930,16€
Proyecto adecuación presa de Ardisa al reglamento técnico sobre seguridad de presas y embalses.	Ampliación del ancho del camino de coronación mediante placas prefabricadas. En el desagüe de fondo eliminación de aterramientos existentes, colocación de doble cierre en la obra de desagüe bajo la toma del canal del Gallego. Con fecha 22 de octubre de 2013 se remite al Ministerio para su aprobación	7.745.971,42 €
Proyecto adecuación presa de Mediano al reglamento técnico sobre seguridad de presas y embalses.	Acondicionamiento y remodelación del canal de descarga del aliviadero y el trampolín, remodelación del cuenco amortiguador y construcción de contraataguía y estabilización de laderas.	9.963.595,67 €

Denominación	Descripción	Presupuesto
Proyecto de construcción de una balsa reguladora de la acequia de Selgua perteneciente al Sistema de Riegos del Alto Aragón.	Consiste en ejecución del vaso de una balsa de 451.177 m^3 en semi-terraplén con su impermeabilización y órganos de desagüe y su conexión a la acequia de Selgua. Con fecha 19/5/15 se reitera solicitud autorización del proyecto.	7.526.839,52€
Proyecto de construcción de una balsa en Candasnos reguladora del tramo V del Canal de Monegros.	Construcción de balsa, canal de llenado, aliviadero y toma desde el Canal de Monegros, reposición del camino de servicio y disposición de otras instalaciones auxiliares.	7.182.105,12€
Construcción de un puente y demolición del existente en el PK 38,170 del tramo II del Canal de Monegros.	Reposición de un puente con la construcción de uno nuevo.	269.530,46 €
Construcción de un puente en el PK 0,650 de la acequia de La Violada	Construcción de un puente.	141.696,42 €

11.2. MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS

11.2.1. CUESTIONES RELEVANTES DEL AÑO 2020

Con motivo de la llegada de los fondos europeos para la reconstrucción, se va a destinar una partida importante a modernización. El MAPA entiende que es un instrumento de protección de medio ambiente, lo que no impide que MITECO debe favorecer las declaraciones de impacto ambiental para que no sean un freno y puedan agilizarse los plazos de redacción de proyecto y su ejecución. A España llegarán más de 72.000 M€ desde 2021 a 2026 de la UE, con 10 políticas motoras y con 30 componentes. La modernización entra en la 1-3 de desarrollo agrario, en el que habrá inversiones por valor de 1.051 M€, y al plan de modernización llegarán 563 M€ (53% de los fondos del Ministerio).

El RD-Ley 36/2020 de 30 de diciembre se publicó para tratar de ejecutar al máximo sin entorpecimientos burocráticos, tratando de simplificar la tramitación. Para la modernización se comprometerán los fondos en el 2021 y 2022. En el presupuesto de 2021 se quieren tener comprometidos 260 M€ y en el de 2022 los otros 303 M€. La ejecución de las obras se podrá hacer hasta finales del 2026.

La UE exige regadíos más limpios, más verdes, que se deben asumir puesto que los fondos llegan con dichos objetivos. El MAPA ha enviado su Plan y ha tenido reuniones con la Comisión de forma bilateral, así como con las CCAA y organizaciones del sector. Se publicará un convenio MAPA y SEIASA, que será el instrumento ejecutor, pues la financiación son los fondos europeos y las aportaciones de las Comunidades de Regantes. En el convenio habrá un primer listado de las obras de 2021, luego saldrá el de 2022, para lo cual se ha hablado con las CCAA para redistribuir los fondos entre los territorios de España. Tiene que haber ahorro de agua, se valorará la utilización de energía renovable, digitalización, uso de agua regenerada... En el primer año los proyectos han de contar con todos los apoyos de las Comunidades y facilidades, para que se cumplan plazos. Por eso se hará una selección previa. Habrá un porcentaje de subvención a fondo perdido, del Plan de Recuperación de la UE.

Habrá gastos no elegibles que no pueden ir a cargo del Fondo, pero sí pueden ser complementados con fondos de las CCAA, al margen del Plan. La evaluación ambiental afecta caso a caso, todos los proyectos tendrán requerimientos ambientales con indicadores para intentar que no necesiten una DIA por procedimiento ordinario, aunque podría ser necesario para balsas y estaciones de bombeo, o en su caso agilice por la autoridad ambiental.

Es la Comunidad Autónoma la que remite los proyectos al MAPA para su ejecución por SEIASA a partir de un determinado volumen de inversión. Ejecutada la obra por SEIASA, se entregará en propiedad a la Comunidad de Regantes la obra construida.

11.2.2. COMUNIDADES DE BASE DECLARADAS DE INTERÉS GENERAL A TRAVÉS DE SEIASA

El resumen de la situación de la modernización de regadíos ejecutada a través de la SEIASA a fecha de diciembre de 2020 ha sido: La superficie y regantes de estas actuaciones ya están incluidas en las actuaciones principales de las que son complementarias.

Actuación	Fecha firma Convenio	Superficie CR	Regantes CR	Superficie real modernizada	Regantes beneficiados	Inversión real (sin IVA)
OBRAS EJECUTADAS						
El Temple (Huesca)	30/01/01	1.472	122	1.472	122	1.384.563,36€
Laluenga (Huesca)	20/03/01	1.055	189	1.055	189	3.771.798,79€
Val de Alferche (Huesca) D-XII-5 y FF.CC.	19/06/01			670	66	2.245.258,65€
Val de Alferche (Huesca) D-XII - XIII	19/06/01			736	71	2.666.760,09€
Val de Alferche (Huesca) Sector XI	19/06/01	7.005	451	1.048	149	4.983.227,91€
Val de Alferche (Huesca) Cabecera	19/06/01			464	56	2.306.706,20€
Val de Alferche (Huesca) Sector XII	19/06/01			624	53	2.173.513,11€
Val de Alferche (Huesca) Sector VII	19/06/01			730	56	4.121.788,84€
Poleñino (Huesca)	27/07/01	2.525	175	2.352	175	6.692.392,66€
Poleñino II (Huesca)	16/09/09					1.283.487,71€
Almudévar Fase I (Huesca)	16/01/02					2.293.430,65€
Almudevar Fase 2ª (Huesca)	16/01/02	4.063	605	3.827	605	16.858.921,25€
Almudevar Fase 3ª (Huesca)	18/03/09					826.983,23€
Castejón del Puente (Huesca)	16/01/02	5.124	328	5.124	328	19.582.746,28€
Collarada Montesusín (Huesca)	21/05/02	3.126	143	3.126	143	16.602.839,69€
Sector XI Canal del Flumen Sariñena (Huesca)	20/06/02	3.892	446	3.892	446	20.456.866,10€
San Pedro de Castelflorite Zona Baja (Huesca)	31/07/02			2.286	116	11.759.773,78€
San Pedro de Castelflorite Zona Alta (Huesca)	30/07/02	5.689	274	1.857	97	12.007.950,14€
Pomar de Cinca (Huesca)	29/04/09			141	8	724.247,17 €
Villanueva de Sigena (Huesca)	30/07/02	1.800	135	1.531	118	5.955.206,11€
Lasesa Sariñena (Huesca)	05/11/02	9.786	614	9.786	614	22.572.491,91 €
Lalueza (Huesca)	06/05/03	2.226	287	2.226	287	7.542.342,59€
Lalueza Fase II (Huesca)	06/05/03					2.224.893,79€
Sector VII del Canal del Flumen (Huesca)	10/06/03	3.773	219	3.507	219	15.806.287,33€
Tramaced (Huesca)	20/01/04	1.095	90	1.095	90	5.600.240,29€
Huerto (Huesca)	16/09/09	5.200	342	759	210	6.738.113,27 €
Molinar del Flumen Fase I. (Huesca)	03/07/13	4.873	575	1.230	224	7.733.549,03 €
Molinar del Flumen. Balsas de Regulación (Huesca)	10/05/17			4.873	575	7.523.808,38 €

Actuación	Fecha firma Convenio	Superficie CR	Regantes CR	Superficie real modernizada	Regantes beneficiados	Inversión real (sin IVA)
OBRAS EN EJECUCIÓN						
Molinar del Flumen. Fase II. (Huesca)**	03/07/13	4.873	575	3.643	351	11.559.334,53 €
Sector XI Monegros, Orillena fase I y fase II (huesca)	16/07/19	1.971	133	1.971	133	597.961,79 €
OBRAS PRÓXIMO INICIO						
Molinar Del Flumen. Fase III (Huesca)*	18/04/18	4.873	575	3.643	351	6.000.000,00€
Molinar Del Flumen. Fase IV (Huesca)						2.700.000€
Modernización de Cartuja de San Juan, Fase I (Huesca)	18/04/18	2.822	183	2.822	183	20.512.698,24€
Collarada Montesusín Fase II (Huesca)	10/05/2019	3126	143	508	68	2.700.000€
Grañén-Flumen y Almuniente Fase I (Huesca)	27/11/20	3759	450	3759	450	13.000.000€

11.2.3. COMUNIDADES DE BASE MODERNIZADAS A TRAVÉS DE SARGA

SARGA lleva realizando desde el inicio de sus actividades (2001), a través de su departamento de Mejora y Modernización de Regadíos, diversos proyectos y obras enmarcados en el Decreto 48/2001.

Dentro del Sistema de Riegos del Alto Aragón, y a iniciativa de las Comunidades de Regantes, se han ejecutado las siguientes obras de mejora y modernización de regadíos:

COMARCA: CINCA MEDIO

Nº expediente	Sindicato-Comunidad	Subvención aprobada	Anualidad 2020	SUBVENCIÓN CERTIFICADA			%.Ejec.s/ Sub. Aprob	%.Ejec.s/ Anual. 2020	ANTICIPO AVAL BANCARIO			Observaciones
				Certificado años anteriores	Certificado año 2020	Total			Años anteriores	Año 2020	Total Avales	
H160009	C.R. «Santa Cruz» Alcolea de Cinca	14.153.034,13 €	3.700.000,00 €	308.099,00 €	3.726.318,21 €	4.034.417,21 €	28,51 %	100,71 %	3.031.901,00 €	0,00 €	3.031.901,00 €	En ejecución
TOTALES		**14.153.034,13 €**	3.700.000,00 €	308.099,00 €	3.726.318,21 €	4.034.417,21 €	28,51 %	100,71 %	3.031.901,00 €	0,00 €	3.031.901,00 €	

COMARCA: MONEGROS

Nº expediente	Sindicato-Comunidad	Subvención aprobada	Anualidad 2020	SUBVENCIÓN CERTIFICADA			%.Ejec.s/ Sub. Aprob	%.Ejec.s/ Anual. 2020	ANTICIPO AVAL BANCARIO			Observaciones
				Certificado años anteriores	Certificado año 2020	Total			Años anteriores	Año 2020	Total Avales	
H150003	C.R. «Molinar del Flumen» Sangarren	4.179.972,06 €	1.200.000,00 €	1.659.534,48 €	1.473.038,65 €	3.132.573,13 €	74,94 %	122,75 %	0,00 €	0,00 €	0,00 €	En ejecución
H160014	C.R.«Lasesa» Sariñena	3.031.269,88 €	62.394,66 €	2.968.875,22 €	41.533,27 €	3.010.408,49 €	99,31 %	66,57 %	0,00 €	0,00 €	0,00 €	Finalizado
H160015	C.R.«Sector VIII-III Canal de Monegros» Poleñino	815.361,66 €	295.584,25 €	519.777,41 €	295.584,25 €	815.361,66 €	100,00 %	100,00 %	0,00 €	0,00 €	0,00 €	Finalizado
H180015	C.R. de Lalueza	2.000.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 %	-	390.000,00 €	50.000,00 €	440.000,00 €	Pendiente aprobación de proyecto
H180019	C.R. «La Sabina» Pallaruelo de Monegros	408.758,83 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 %	-	112.778,66 €	0,00 €	0,00 €	Preparando licitación
TOTALES		**10.435.362,43 €**	**1.557.978,91 €**	**5.148.187,11 €**	**1.810.156,17 €**	**6.958.343,28 €**	**66,68 %**	**116,19 %**	**502.778,66 €**	**50.000,00 €**	**440.000,00 €**	

COMARCA: SOMONTANO DE BARBASTRO

Nº expediente	Sindicato-Comunidad	Subvención aprobada	Anualidad 2020	SUBVENCIÓN CERTIFICADA			%.Ejec.s/ Sub. Aprob	%.Ejec.s/ Anual. 2020	ANTICIPO AVAL BANCARIO			Observaciones
				Certificado años anteriores	Certificado año 2020	Total			Años anteriores	Año 2020	Total Avales	
H180013	C.R. «Canal del Cinca Nº1» Barbastro	2.807.990,67 €	320.000,00 €	57.816,62 €	0,00 €	57.816,62 €	2,06 %	0,00 %	380.000,00 €	320.000,00 €	700.000,00 €	En ejecución
TOTALES		**2.824.084,21 €**	**336.093,54 €**	**57.816,62 €**	**16.093,54 €**	**73.910,16 €**	**2,62 %**	**4,79 %**	380.000,00 €	**320.000,00 €**	**700.000,00 €**	

COMARCA: DE HOYA DE HUESCA

Nº expediente	Sindicato-Comunidad	Subvención aprobada	Anualidad 2020	SUBVENCIÓN CERTIFICADA			%.Ejec.s/ Sub. Aprob	%.Ejec.s/ Anual. 2020	ANTICIPO AVAL BANCARIO			Observaciones
				Certificado años anteriores	Certificado año 2020	Total			Años anteriores	AÑO 2020	Total Avales	
H180014	C.R. Albero Bajo	1.890.801,41 €	422.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 %	**0,00 %**	50.000,00 €	422.000,00 €	472.000,00 €	En ejecución
TOTALES		**1.890.801,41 €**	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 %	0,00 %	50.000,00 €	**422.000,00 €**	**472.000,00 €**	

11.3. CREACIÓN E INTENSIFICACIÓN DE REGADÍOS. DECRETO 2/2007 PARA LA ANUALIDAD 2020

A continuación se relacionan las obras que han sido ejecutadas a lo largo del ejercicio económico con cargo al Decreto 2/2007 de creación e intensificación de regadíos, en la zona de Riegos del Alto Aragón.

11.4. INVERSIONES EN CONCENTRACIÓN PARCELARIA

▶ 11.4.1. Estado actual de las concentraciones parcelarias

Zona	Investigación propiedad	Bases		Proyecto	Acuerdo	Títulos	Superficie a concentrar	Nº propietarios	Estado actual
		Provisionales	Definitivas						
Robres	X	X	X	X	X		4.000	450	Informe Recursos BBDD y Acuerdo
Albero Bajo (Huerta Vieja)	X	X	X	X	X	Elaboración	600	68	Elaboración de títulos
Lanaja	Elaboración	Elaboración		Elaboración			4.373	500	Elaboración Bases Provisionales y Estudio de impacto ambiental de Lanaja
Grañén - Flumen	X	X		X			2.287	230	Publicadas Bases Provisionales y Proyecto
Almuniente - Flumen	X	X		X			1.224	150	Publicadas Bases Provisionales y Proyecto
Torralba de Aragón	X	X	X	X	X		1.656	164	Pendiente toma de posesión
Torres de Barbués	X	X	X	X	X		702	118	Pendiente toma de posesión

11.5. INVERSIONES EN CREACIÓN DE REGADÍOS. DECRETO 79/2017

COMARCA: SOMONTANO DE BARBASTRO

Nº expediente	Sindicato-Comunidad	Subvención aprobada	Anualidad 2020	SUBVENCIÓN CERTIFICADA			%.Ejec.s/ Sub. Aprob	%.Ejec.s/ Anual. 2020	ANTICIPO AVAL BANCARIO		
				Certificado años anteriores	Certificado año 2020	Total			Años anteriores	Año 2020	Total Avales
H190001	C.R. «Sector XX-Bis Canal	6.689.238,05 €	298.108,90 €	175.632,50 €	11.343,75 €	186.976,25 €	2,80 %	3,81 %	151.445,13 €	0,00 €	151.445,13 €
TOTALES		**6.689.238,05 €**	**298.108,90 €**	**175.632,50 €**	**11.343,75 €**	**186.976,25 €**	**2,80 %**	**3,81 %**	**0,00 €**	**0,00 €**	**151.445,13 €**

COMARCA: BAJO CINCA

Nº expediente	Sindicato-Comunidad	Subvención aprobada	Anualidad 2020	SUBVENCIÓN CERTIFICADA			%.Ejec.s/ Sub. Aprob	%.Ejec.s/ Anual. 2020	ANTICIPO AVAL BANCARIO		
				Certificado años anteriores	Certificado año 2020	Total			Años anteriores	Año 2020	Total Avales
H200005	C.R. del Sifón de Cardiel	25.000.000,00 €	100.953,20 €	0,00 €	114.971,56 €	114.971,56 €	0,46 %	113,89 %	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTALES		**25.000.000,00 €**	**100.953,20 €**	**0,00 €**	**114.971,56 €**	**114.971,56 €**	**0,46 %**	**113,89 %**	0,00 €	**0,00 €**	**0,00 €**

LA PRESENCIA INSTITUCIONAL Y SOCIAL 12

12.1. PARTICIPACIÓN EN EL ORGANISMO DE CUENCA

Riegos del Alto Aragón participa dentro del Organismo de Cuenca en los distintos órganos de representación. La actividad del año 2020 ha sido:

Órgano	Reuniones en 2020
Junta de Explotación Nº 14	Se celebró por procedimiento escrito en dos ocasiones, el 9 de abril y el 20 de octubre de 2020.
Comisión de Desembalse	Se celebraron por procedimiento escrito el 20 de mayo y el 14 de diciembre de 2020.
Junta de Gobierno de la CHE	Se reunió de forma telemática en dos ocasiones el 18 de junio y el 16 de diciembre de 2020.

12.2. PARTICIPACIÓN Y COOPERACIÓN EN REDES DE REGANTES

12.2.1. FEDERACIÓN NACIONAL DE COMUNIDADES DE REGANTES

La Comunidad General de Riegos del Alto Aragón pertenece a la Federación Nacional de Comunidades de Regantes desde el año 1975. En su seno tiene asignada la Vocalía nº 10 de la Junta de Directiva, la cual fue renovada por acuerdo unánime con fecha 21 de junio de 2006 por un período de cuatro años. Nuestra participación se extiende:

a) Participación en comisiones de trabajo y estudio.

b) Presentación de enmiendas y comunicaciones en los congresos nacionales de comunidades de regantes.

c) Participación a nivel de alumnado y profesorado en cursos organizados por la Federación Nacional.

A lo largo del año 2020 las actividades desarrolladas en el seno de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes se pueden sintetizar en las siguientes:

Órgano	Reuniones en 2020
Comisión Permanente	Se reunió de forma presencial el 6 de febrero y en seis ocasiones más de forma telemática: 7 de mayo, 25 de junio, 29 de septiembre, 26 de octubre, 26 de noviembre y 16 de diciembre de 2020.
Junta Directiva Ordinaria	Se celebró de forma telemática el 22 de diciembre de2020.
Junta General	Se celebró telemáticamente el 29 de octubre de 2020.

12.2.2. FEDERACIÓN DE REGANTES DEL EBRO

Riegos del Alto Aragón detenta la presidencia del la Federación de Regantes de la cuenca del Ebro (FEREBRO), su actividad durante 2020 ha sido:

Órgano	Reuniones en 2020
Junta de Gobierno ordinaria	Se reunió de manera telemática el 5 de mayo, 29 de junio y 16 de octubre y 21 de diciembre de 2020.
Junta de Gobierno extraordinaria	Se reunió telemáticamente el 14 de mayo, el 2 de septiembre y 4 de septiembre de 2020.
Junta General	No se celebró.

PARTICIPACIÓN EN FOROS DE OPINIÓN, JORNADAS Y SEMINARIOS

ENERO	14 Y 15	**Taller: «Desarrollo conjunto de métodos para proporcionar y utilizar información incierta basada en multimodelos sobre riesgos de cambio climático relacionados con el agua dulce en la cuenca del Ebro».** Organizado por Laboratoire de météorologia dynamique (Francia), Université Le Mans (Francia) y Goethe University Frankfurt (Alemania). Zaragoza.
FEBRERO	7	**Jornada: «Gestión de las avenidas en el tramo medio del Ebro. Estrategia Ebro Resilience».** Organizada por Confederación Hidrográfica del Ebro. Zaragoza.
	8	**Acto 109 aniversario de la muerte de D. Joaquín Costa.** Organizado por el Ayuntamiento de Graus. Graus
	13	**Jornada: «Intercambio de experiencias entre Grupos Operativos con temática de regadíos».** Organizada por Red Rural Nacional. Madrid.
	26 Y 27	**VII Foro Nacional de Desarrollo Rural.** Organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco. Zaragoza.
	26	**Gala FIMA.** Zaragoza.
MARZO	6	**19ª Jornada «Riego y Futuro».** Organizada por la Comunidad General de Regantes de los canales de Urgell. Mollerusa.
	10	**Jornadas del Agua y la Agricultura.** Organizada por la Junta Central de Usuarios del rio Queiles y del Embalse del Val. Ablitas.
JUNIO	16	**Jornada «De la granja a la mesa: ¿El principio del fin de la PAC?».** Organizada por Asociación Española de Economía Agroalimentaria (AEEA). Telemática.
JULIO	29	**Presentación de «Propuesta de la gestión de la contaminación difusa en el Flumen-Riegos del Alto Aragón».** Organizada por Riegos del Alto Aragón. Telemática.
AGOSTO	18	**Jornada: «Retos en la Gobernanza y en la Gestión Sostenible del Riego en el Valle del Ebro».** Organizada por INTIA. Telemática.
SEPTIEMBRE	23	**Jornada virtual «Innovación en el Regadío ante la escasez de agua».** Organizada por AERYD.
	24	**Webinar: «La defensa de la biotecnología dentro de una agricultura sostenible y de futuro en Europa».** Organizada por AGPME (Asociación de Productores del Maíz), ANPROMIS (Asociación Nacional de productores de maíz de Portugal) y Asaja-Huesca.

OCTUBRE	5	**Jornada online: «Gestión de Riesgos en el mundo digital».** Organizada por Instituto de Ingeniería de España.
		Acto «Nueva Economía Fórum» con D. José María Aznar. Online
	8	**Acto «Nueva Economía Fórum»** con D. Luis Planas, Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación. Online.
	9	**Acto «Nueva Economía Fórum»** con Dª Inés Arrimadas, Presidenta de Ciudadanos. Online.
	28	**Jornada de aguas no convencionales.** Organizada por Subdirección General de Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales del MAPA. Online.
NOVIEMBRE	10	**Acto «Nueva Economía Fórum»** con D. Antonio Garamendi, Presidente de CEOE. Online.
		Webinar: «Sistemas de riego inteligente para una agricultura 4.0». Organizado por AERYD.
	17	**Acto «Nueva Economía Fórum»** con D. Manuel Campo Vidal, Periodista y sociólogo. Online.
	19	**Jornada de Automatización y control de canales de Riego.** Organizada por Subdirección General de Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales del MAPA. Online.
	20	**Webinar: «Jornada de presentación y participación pública del Plan DSEAR».** Organizado por Dirección General del Agua del MITECO.
	24	**Webinar: «Modernización de los regadíos: La apuesta tecnológica más importante del campo español en la última década».** Organizada por Revista Tierras.
	25	**Webinar: VIII Congreso Nacional de Riegos y Drenajes.** Organizado por AERYD.
DICIEMBRE	2 Y 3	**Jornada de presentación de Horizonte Europa.** Organizada por la Comisión Europea. Online.
	3	**Acto «Nueva Economía Fórum»** con doña Esperanza Aguirre, Expresidenta de la Comunidad de Madrid. Online.
	9	**Acto «Nueva Economía Fórum»** con D. Iván Espinosa de los Monteros, Portavoz del Grupo Parlamentario VOX. Online.
	10	**Taller «Autoconsumo y Comunidades Energéticas Locales».** Organizado por Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Online.
	18	**XI Jornada Institucional: «Fondos de Recuperación económica. Su repercusión en el Regadío».** Organizada por la Comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña. Online.

MEMORIA DEL EJERCICIO 2020

13

13.1. NOTA 1. ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

Información general de la Comunidad.

La Comunidad General de Riegos del Alto Aragón es una entidad con carácter de Corporación de Derecho Público y naturaleza administrativa adscrita a la Confederación Hidrográfica del Ebro, a tenor de lo dispuesto en la Ley 29/85 de 2 de agosto, de aguas.

El domicilio social está en Huesca Paseo Ramón y Cajal, 96.

El Sistema de Riegos del Alto Aragón está formado principalmente por los canales del Gállego, Monegros, Cinca, Sástago y canales procedentes de estos, y los embalses reguladores de los mismos, utilizando los caudales de los ríos Gállego, Sotón, Astón, Guatizalema y Cinca.

La Comunidad General de Riegos del Alto Aragón es continuadora del Sindicato Central de Riegos del Alto Aragón, constituido por Orden Ministerial de 9 de agosto de 1955, y se rige por sus ordenanzas y demás disposiciones vigentes.

Dispone para su aprovechamiento de los caudales reservados de los ríos determinados en el Plan Hidrológico del Ebro, y otros de acuerdo con las determinaciones de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

El principal objeto de la constitución de la Comunidad General de Riego del alto Aragón es realizar las funciones de policía, distribución y administración de las aguas y bienes adscritos a Riegos del Alto Aragón y consecuentemente evitar las cuestiones y litigios que pudieran surgir entre las diversas Comunidades Ordinarias y usuarios de la misma.

Información sobre la regulación específica del entorno donde opera la Comunidad.

Sección Centrales Hidroeléctricas:

Con fecha 13 de julio de 2013 se publicó el Real Decreto-ley 9/2013, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.

Este RDL introdujo cambios sustanciales en el marco jurídico y económico aplicable y derogó, entre otros, el Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, y el Real Decreto 6/2009, de 30 de abril, a los que estaban acogidas, en cuanto a marco retributivo de apoyo a las energías renovables se refieren, la instalación de producción eléctrica.

Este marco regulatorio estableció que, adicionalmente a la retribución por la venta de la energía generada valorada al precio del mercado, las instalaciones podrán percibir una retribución especifica compuesta por un término por unidad de potencia instalada, que cubra, cuando proceda, los costes de inversión de una instalación tipo que no pueden ser recuperados por la venta de la energía y un término a la operación que cubra, en su caso, la diferencia entre los costes de explotación y los ingresos por la participación en el mercado de dicha instalación tipo.

Para el cálculo de dicha retribución específica se considerarán, para una instalación tipo, a lo largo de su vida útil regulatoria y en referencia a la actividad realizada por una empresa eficiente y bien gestionada:

a) Los ingresos estándar por la venta de la energía generada valorada al precio del mercado de producción.

b) Los costes estándar de explotación.

c) El valor estándar de la inversión inicial.

Con estos parámetros, se pretende no sobrepasar el nivel mínimo necesario para cubrir los costes que permitan competir a las instalaciones en nivel de igualdad con el resto de las tecnologías en el mercado y que posibiliten obtener una rentabilidad razonable. Dicha rentabilidad razonable girará, antes de impuestos, sobre el rendimiento medio en el mercado secundario de las Obligaciones del Estado a diez años aplicando el diferencial adecuado. La disposición adicional primera del Real Decreto-ley 9/2013 fija el diferencial adecuado para aquellas instalaciones acogidas al régimen económico primado en 300 puntos básicos, todo ello sin perjuicio de una posible revisión cada seis años.

En diciembre de 2013 se publicó la Ley 24/2013, que sustituyó a la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico, y que da marco a la nueva situación, haciendo desaparecer la figura de régimen especial y apareciendo la de retribución específica, estableciendo el criterio para la definición de la rentabilidad razonable de las instalaciones.

El 10 de junio de 2014 se publicó el Real Decreto 413/2014, de 6 de junio por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovable, cogeneración y residuos. Como desarrollo del mismo, el 20 de junio de 2014 se emitió, publicándose el 29 de junio de 2014 en el BOE, la Orden definitiva IET 1045/2014 que contiene los parámetros retributivos finales aplicables a todas las instalaciones renovables, tanto existentes como futuras. El nuevo modelo resultante define la retribución de los activos aplicable desde el 14 de julio de 2013, como consecuencia del RD-L 9/2013.

Con fecha 22 de febrero de 2018 se ha publicado la Orden ETU/130/2017, de 17 de febrero, por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, a efectos de su aplicación al semiperiodo regulatorio que tiene su inicio el 1 de enero de 2017. 2016 fue último año del primer semiperiodo regulatorio, por lo que resulta necesario realizar una revisión parcial de los parámetros del modelo (solo los relacionados con estimaciones de precios de mercado a pasado y a futuro). Atendiendo a las nuevas estimaciones de precio de mercado, la Orden Ministerial determina los valores de retribución a la inversión y a la operación que se aplicarán a los activos renovables con derecho a las mismas en el periodo 2017-2019. La Comunidad considera que la actualización de los parámetros retributivos aplicable a partir de 2017 no supondrá impactos significativos sobre los planes de negocio ni sobre la valoración de los activos de la misma.

Con respecto a la retribución específica de las instalaciones renovables establecida en el Real Decreto 413/2014, el 31 de diciembre de 2016 finalizó el primer semiperiodo regulatorio. El artículo 14.4 de la Ley 24/2013 y el artículo 20 del Real Decreto 413/2014 establecen que al finalizar cada periodo regulatorio, que tendrá una duración de seis años, se podrán revisar los parámetros retributivos de las instalaciones tipo, excepto la vida útil regulatoria y el valor estándar de la inversión inicial, mientras que al finalizar cada semiperiodo regulatorio, que tendrá una duración de tres años, se revisarán para el resto del periodo regulatorio las estimaciones de ingresos por la venta de la energía.

Adicionalmente a la normativa anteriormente mencionada, es de aplicación a la instalación de la Comunidad la Ley 15/2012 de medidas fiscales para la sostenibilidad energética, que afecta desde el año 2013 a todas las instalaciones de producción de energía eléctrica en España. En lo que a las instalaciones de la Comunidad se refiere, todas ellas quedaron sujetas al impuesto sobre el valor de la energía eléctrica, que supone un gravamen del 7% sobre los ingresos por venta de energía.

En el año 2015 se publicó la Resolución de 18 de diciembre de 2015, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se establecen los criterios para participar en los servicios de ajuste del Sistema y se aprueban determinados procedimientos de pruebas y procedimientos de operación para su adaptación al Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. Dicha Resolución ha sido de aplicación a partir del 10 de febrero de 2016 y permite participar en los servicios de ajuste del Sistema, percibiendo los correspondientes ingresos, a las instalaciones renovables consideradas aptas y que superen las pruebas de habilitación establecidas para cada uno de estos servicios.

La instalación propiedad de la Comunidad está destinada a operar en el mercado español y hacerlo libremente, vendiendo la energía a aquellos intermediarios con los que se realicen los acuerdos más ventajosos para la entidad en cada momento.

13.2. NOTA 2. BASES DE PRESENTACIÓN DE LAS CUENTAS ANUALES

Las cuentas anuales del presente ejercicio han sido formuladas por los administradores de la Comunidad de acuerdo con el marco normativo vigente, que está establecido en:

a) El Código de Comercio y la restante legislación mercantil.

b) El Plan General de Contabilidad aprobado por Decreto 1514/2007 y sus adaptaciones sectoriales, así como por el Real Decreto 1159/2010 de 17 de septiembre y por el Real Decreto 602/2016 de 2 de diciembre, por los que se introducen algunas modificaciones al Plan General de Contabilidad.

c) Las normas de obligado cumplimiento aprobadas por el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas en desarrollo del Plan General de Contabilidad y sus normas complementarias.

d) El resto de la normativa contable española que resulte de aplicación.

Imagen Fiel.
La Comunidad ha preparado las Cuentas Anuales a partir de los Registros contables y ha considerado en la formulación de estas Cuentas Anuales, todas las disposiciones legales que le son de aplicación y, en particular, las

normas contables contenidas en el Código de Comercio, Texto Refundido de la Ley de Sociedades de Capital y, Plan General de Contabilidad aprobado por R.D. 1514/2007 de 16 de noviembre.

No es necesario incluir información complementaria a la que facilitan los estados contables y la presente Memoria, ya que, al entender de los Administradores de la Comunidad, son lo suficientemente expresivos de la Imagen Fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la Entidad, así como de la veracidad de los flujos incorporados en el estado de flujos de efectivo.

Las cuentas anuales de la Comunidad han sido formuladas por los administradores de la Comunidad y se someterán a la aprobación por la Junta General, estimándose que serán aprobadas sin modificación alguna.

Principios y normas de contabilidad generalmente aceptados.
Tanto en el desarrollo del proceso contable del ejercicio económico, como en la confección de las presentes Cuentas Anuales, no ha sido vulnerado ningún Principio Contable Obligatorio de los que hace referencia el artículo 38 del Código de Comercio y la Parte Primera del Plan General de Contabilidad (Marco conceptual de la contabilidad).

Principios contables no obligatorios aplicados.
No ha sido necesario ni se ha creído conveniente por parte de la Administración de la Comunidad, la aplicación de principios contables facultativos distintos de los obligatorios.

Aspectos críticos de la valoración y estimación de la incertidumbre.
a) No hay datos relevantes sobre la estimación de la incertidumbre en la fecha de cierre del ejercicio.

b) No se han producido cambios en la estimación.

c) No hay dudas significativas sobre la posibilidad de que la entidad siga funcionando normalmente.

Impugnaciones de acuerdos sociales.
En el presente ejercicio no hay ninguna impugnación de acuerdos sociales.

Comparación de la Información.
Las cuentas anuales presentan a efectos comparativos, con cada una de las partidas del balance de situación, de la cuenta de pérdidas y ganancias, del estado de cambios en el patrimonio neto, del estado de flujos de efectivo y de la Memoria, además de las cifras del ejercicio 2020, las correspondientes al ejercicio anterior, que formaban parte de las cuentas anuales del ejercicio 2019 aprobadas por la Junta General.

Agrupación de partidas.
La información desagregada figura en otros apartados de la Memoria.

Elementos recogidos en varias partidas.
No existen elementos patrimoniales del Activo o del Pasivo que figuren en más de una partida del Balance.

Cambios en criterios contables.
No hay cambios en criterios contables en las presentes cuentas anuales.

Corrección de errores.
No hay corrección de errores en las presentes cuentas anuales.

13.3. NOTA 3. APLICACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se detalla la propuesta de distribución de resultados detallada por secciones, que presentarán los administradores de la Comunidad a la Junta para su aprobación:

Propuesta de distribución de beneficios.

	REPARTO	
Sección de Riegos	**2020**	**2019**
Remanente ejercicio anterior pendiente de aplicación	616.587,67	32.231,74
Resultado del ejercicio antes de impuestos	421.795,88	585.067,68
Impuesto de sociedades	-5,25	-711,75
Resultado del ejercicio después de impuestos	**421.790,63**	**584.355,93**
Sección de obras hidráulicas		
Pérdidas año anterior		
Resultado del ejercicio antes de impuestos	0,00	0,00
Impuesto de sociedades		
Resultado del ejercicio después de impuestos	**0,00**	**0,00**
Sección de centrales		
Pérdidas años anteriores		
Resultado del ejercicio antes de impuestos	-520.903,98	-189.266,21
Impuesto de sociedades	190.020,87	38.688,67
Resultado del ejercicio después de impuestos	**-330.883,11**	**-150.577,54**
Sección de convenio ICO-SAECA		
Resultado del ejercicio después de impuestos	-222,34	-53,00
Impuesto de sociedades		
Resultado del ejercicio después de impuestos	-222,34	-53,00
Sección eólica		
Remanente ejercicio anterior pendiente de aplicación		
Resultado del ejercicio antes de impuestos	25.282,52	20.022,27
Impuesto de sociedades	-6.320,63	-5.005,57
Resultado del ejercicio después de impuestos	**18.961,89**	**15.016,70**
SALDO RESULTANTE NETO	**726.234,74**	**480.973,83**
DISTRIBUCIÓN PROPUESTA	**2020**	**2019**
Sección de Riegos		
Superavit Presupuestario de años anteriores		
Remanente pendiente de aplicación	1.038.378,30	616.587,67
Pendiente de compensar		
	1.038.378,30	**616.587,67**
Sección de obras hidráulicas		
Pendiente de compensar		
	0,00	**0,00**
Sección de centrales		
Pendiente de compensar		
Compensar resultados negativos ejercicios anteriores		
Reservas voluntarias	-330.883,11	-150.577,54
	-330.883,11	**-150.577,54**
Sección de convenio ICO-SAECA		
Pendiente de compensar	-222,34	-53,00
	-222,34	**-53,00**
Sección eólica		
Pendiente de compensar	18.961,89	15.016,70
	18.961,89	**15.016,70**
TOTAL DISTRIBUCIÓN PROPUESTA	**726.234,74**	**480.973,83**

Dividendos a cuenta.

Durante el ejercicio económico no se han distribuido dividendos a cuenta.

Limitaciones a la distribución de dividendos.

No existen limitaciones para la distribución de dividendos distintas a las estipuladas en los estatutos de la Comunidad.

13.4. NOTA 4. NORMAS DE REGISTRO Y VALORACIÓN

Las cuentas anuales se han preparado de acuerdo con principios y normas de contabilidad establecidos en la legislación mercantil, y en particular se han aplicado las siguientes normas de registro y de valoración:

Inmovilizado Intangible.
Los diferentes conceptos del Inmovilizado Intangible se han activado por su precio de adquisición o coste de producción y, posteriormente, se valora a su coste, minorado por la correspondiente amortización acumulada (calculada en función de su vida útil) y de las pérdidas por deterioro que, en su caso, haya experimentado. Los activos intangibles con vida útil indefinida no se amortizan, pero se someten, al menos una vez al año, al test de deterioro.

Investigación y desarrollo.
Los gastos de investigación y desarrollo recogen los gastos incurridos por la Entidad en el proyecto ADOR para la mejora en la gestión del agua que, entre otras actividades, ha efectuado la implantación del GIS, monitorizaciones del sistema de peticiones de agua a través de Internet, sistemas que realizan el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados, estando valorados al coste de adquisición. Se amortizan en 3 años.

Los gastos relacionados con las actividades de investigación se registran como un gasto en la cuenta de pérdidas y ganancias a medida que se incurren.

La Sociedad procede a capitalizar los gastos de (investigación y) desarrollo incurridos en proyectos específicos e individualizados para cada actividad que cumplen las siguientes condiciones:

- Existe una clara asignación, imputación y distribución temporal de los costes de cada proyecto.
- Existe en todo momento motivos fundados de éxito técnico y de la rentabilidad económico-comercial del proyecto.

En el momento de la inscripción en el correspondiente Registro Público, los gastos de desarrollo se reclasifican a la partida de Patentes, licencias, marcas y similares.

Concesiones Administrativas.
Dentro de las concesiones administrativas se incluye el importe de la concesión administrativa de la CH de Valdespartera, concesión *sine die.*

Aplicaciones informáticas.
Corresponde a los costes de adquisición y desarrollo incurridos en relación con los sistemas informáticos básicos para la gestión de la Comunidad. La amortización de las aplicaciones informáticas se realiza linealmente en un periodo de cuatro años desde la entrada en explotación de cada aplicación.

Los costes de mantenimiento de los sistemas informáticos se imputan a resultados del ejercicio en que se incurren.

Sobre los elementos patrimoniales de dicho inmovilizado, se han practicado las correspondientes amortizaciones, cuyos importes quedan reflejados en el Balance de Situación. Estas se han dotado siguiendo un criterio sistemático, en función de la vida útil de los correspondientes elementos o derechos, según se muestra en la tabla adjunta:

Cuentas	Capitalización	Criterio de amortización
Concesiones Administractivas	Coste de adquisición	No se amortizan en base a la posibilidad de ampliación o prórroga.
Aplicaciones Informáticas	Coste de adquisición	15% a 6,6 años
I&D - Aplicaciones Informáticas ADOR	Coste de adquisición	33% a 3 años

Se producirá una pérdida por deterioro del valor de un elemento de inmovilizado intangible, cuando su valor contable supere a su importe recuperable, entendiendo este como el mayor importe entre su valor razonable menos los costes de venta y su valor en uso. La Comunidad reconoce contablemente cualquier pérdida que haya podido producirse en el valor registrado de estos activos con origen en su deterioro, utilizándose como contrapartida el epígrafe «Pérdidas netas por deterioro» de la cuenta de pérdidas y ganancias. Los criterios para el reconocimiento de las pérdidas por deterioro de estos activos y, en su caso, de las recuperaciones de las pérdidas por deterioro registradas en ejercicios anteriores son similares a los aplicados para los activos materiales. En este ejercicio no se han reconocido pérdidas netas por deterioro derivadas de estos activos intangibles.

Inmovilizado material.

El inmovilizado material se halla valorado a su coste de adquisición, neto de su correspondiente amortización acumulada y las pérdidas por deterioro que hayan experimentado. Adicionalmente al precio pagado por la adquisición de cada elemento, el coste también incluirá los gastos financieros devengados durante el período de construcción que fueran directamente atribuibles a la adquisición o fabricación del activo, siempre que requieran un período de tiempo superior a un año para estar en condiciones de uso. Durante el ejercicio no se han activado importes por este concepto.

El coste de adquisición incluye el valor de la actualización legal practicada en el ejercicio 1996 de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto Ley 7/1996, de 7 de junio.

Las amortizaciones practicadas se identifican con la depreciación que normalmente sufren los bienes del inmovilizado por:

a) Uso y desgaste físico esperado.

b) Obsolescencia.

c) Límites legales u otros que afecten al uso del activo.

La amortización se establece de manera sistemática y racional en función de la vida útil de los bienes y de su valor residual, atendiendo a la depreciación que normalmente sufran por su funcionamiento, uso y disfrute, sin perjuicio de considerar también la obsolescencia técnica o comercial que pudiera afectarlos. Los terrenos sobre los que se asientan los edificios y otras construcciones tienen una vida útil indefinida y por tanto no son objeto de amortización.

La dotación anual realizada se ha determinado aplicando un método lineal y constante que permite la distribución del precio de adquisición o coste de producción durante la vida útil estimada del bien según se muestra en la tabla adjunta:

Cuentas	Capitalización	Criterio de amortización
Construcciones	Coste de adquisición	Lineal s/valor inicial, 2% en 50 años
Maquinaria - Excavadoras	Coste de adquisición	Lineal s/valor inicial, 12% en 8,33 años
Equipamiento electromecánico	Coste de adquisición y actual. R.D. 2607/96	Lineal s/valor inicial, 2% en 50 años
Obra civil	Coste de adquisición y actual. R.D. 2607/96	Lineal s/valor inicial, 2% en 50 años
Mobiliario	Coste de adquisición	Lineal s/valor inicial, 10% en 10 años
Equipos Informáticos	Coste de adquisición	Lineal s/valor inicial, 25% en 4 años
Maquinas Oficina	Coste de adquisición	Lineal s/valor inicial, 15% en 6,66 años
Utillaje	Coste de adquisición	Lineal s/valor inicial, 12% en 8,33 años
Inmov. Material en curso	Coste de adquisición	No se amortizan
Vehículos	Coste de adquisición	Lineal s/valor inicial, 10% en 10 años
Instalaciones técnicas (obras ampliación y mejora de canales y caminos)	Coste de adquisicíón	Lineal s/valor incial, 5% en 20 años.

Se producirá una pérdida por deterioro del valor de un elemento de inmovilizado material, cuando su valor contable supere a su importe recuperable, entendiendo este como el mayor importe entre su valor razonable menos los costes de venta y su valor en uso.

Los costes de renovación, ampliación o mejora serán incorporados al activo como mayor valor del bien en la medida en que supongan un aumento de su capacidad, productividad o supongan un alargamiento de su vida útil, dándose de baja el valor contable de los elementos que se hayan sustituido.

Los gastos periódicos de mantenimiento, conservación y reparación se imputan a resultados, siguiendo el principio de devengo, como coste del ejercicio en que se incurren.

El beneficio o pérdida resultante de la enajenación o el retiro de un activo se calcula como la diferencia entre el beneficio de la venta y el importe en libros del activo, y se reconoce en la cuenta de resultados.

Deterioro de valor de inmovilizado material e intangible.
En la fecha de cada balance de situación, o siempre que existan indicios de pérdidas de valor, la Comunidad revisa los importes en libros de sus activos materiales e intangibles para determinar si existen indicios de que dichos activos hayan sufrido una pérdida por deterioro de valor. Si existe cualquier indicio, el importe recuperable del activo se calcula con el objeto de determinar el alcance de la pérdida por deterioro de valor (si la hubiera). En caso de que el activo no genere flujos de efectivo por sí mismo que sean independientes de otros activos, la Comunidad calculará el importe recuperable de la Unidad Generadora de Efectivo a la que pertenece el activo.

El importe recuperable es el superior entre el valor razonable menos los costes de venta y el valor en uso.

Si se estima que el importe recuperable de un activo (o una Unidad Generadora de Efectivo) es inferior a su importe en libros, el importe en libros del activo (Unidad Generadora de Efectivo) se reduce a su importe recuperable. Para ello se reconoce el importe de la pérdida por deterioro de valor como gasto y se distribuye entre los activos que forman la unidad, reduciendo en primer lugar el fondo de comercio, si existiera y, a continuación, el resto de los activos de la unidad prorrateados en función de su importe en libros.

Cuando una pérdida por deterioro de valor revierte posteriormente, el importe en libros del activo (Unidad Generadora de Efectivo) se incrementa según la estimación revisada de su importe recuperable, pero de tal modo que el importe en libros incrementado no supere el importe en libros que se habría determinado de no haberse reconocido ninguna pérdida por deterioro de valor para el activo (Unidad Generadora de Efectivo) en ejercicios anteriores. Inmediatamente se reconoce una reversión de una pérdida por deterioro de valor como ingreso.

En el presente ejercicio, la Comunidad no ha registrado pérdidas por deterioro de los inmovilizados intangible y material.

Los Administradores de la Comunidad consideran que el valor contable de los activos no supera el valor recuperable de los mismos, calculado según lo explicado en los párrafos anteriores.

Arrendamiento operativo.
Se trata de un acuerdo mediante el cual el arrendador conviene con el arrendatario el derecho a usar un activo durante un periodo de tiempo determinado, a cambio de percibir un importe único o una serie de pagos o cuotas, sin que se trate de un arrendamiento de carácter financiero.

Los ingresos y gastos correspondientes al arrendador y al arrendatario, derivados de los acuerdos de arrendamiento operativo serán considerados, respectivamente, como ingreso y gasto del ejercicio en el que los mismos se devenguen, imputándose a la cuenta de pérdidas y ganancias, en función de la vida del contrato.

Activos financieros.
Los criterios empleados para la calificación y valoración de las diferentes categorías de activos y pasivos financieros son los descritos en el apartado 9º de las normas de registro y valoración.

Los activos financieros se reconocen en el balance de situación cuando se lleva a cabo su adquisición y se registran inicialmente a su valor razonable, incluyendo en general los costes de la operación.

Préstamos y cuentas por cobrar.
Corresponden a créditos (comerciales o no comerciales) originados por la Comunidad a cambio de suministrar efectivo, bienes o servicios directamente y cuyos cobros son de cuantía determinada o determinable y que no se negocian en un mercado activo. Posteriormente se valoran por su coste amortizado reconociendo en la cuenta de resultados los intereses devengados en función de su tipo de interés efectivo. Los créditos formalizados en moneda extranjera se convierten a euros al tipo de cambio de cierre. Las correspondientes pérdidas por deterioro se dotan en función del riesgo que presenten las posibles insolvencias con respecto a su cobro.

Fianzas entregadas.
Corresponden principalmente a los importes entregados como fianza para el suministro eléctrico. Figuran registradas por los importes pagados, que no difieren significativamente de su valor razonable.

Deudores comerciales.
Son aquellos activos financieros que se originan en la venta de bienes y la prestación de servicios por operaciones de tráfico de la empresa. Se han valorado por su valor nominal ya que el efecto de no actualizar los flujos de efectivo no es significativo.

Deudores no comerciales.
Son aquellos activos financieros que, no siendo instrumentos de patrimonio ni derivados, no tienen origen comercial. Se han valorado por su valor razonable.

Criterios aplicados para determinar el deterioro y su registro.
Al cierre del ejercicio se efectúan las correcciones valorativas necesarias, siempre que exista evidencia objetiva del deterioro. La pérdida por deterioro es la diferencia entre su valor en libros y el valor actual de los flujos de efectivo futuros que se estima van a generar, descontados al tipo de interés efectivo calculado en el momento de su reconocimiento inicial.

Inversiones mantenidas hasta el vencimiento.
Se incluye en esta categoría los valores representativos de deuda, con una fecha de vencimiento fijada, cobros de cuantía determinada o determinable, que se negocien en un mercado activo y que la empresa tiene la intención efectiva y la capacidad de conservarlos hasta su vencimiento. Se valoran inicialmente por el precio de la transacción, registrando los costes de transacción en la cuenta de pérdidas y ganancias. Posteriormente, se valorarán por su coste amortizado y los intereses devengados se contabilizarán en la cuenta de pérdidas y ganancias.

Al cierre del ejercicio, se efectúa la corrección valorativa necesaria para registrar la pérdida hasta su valor recuperable.

Activos financieros mantenidos para negociar.
Se adquieren con el propósito de venderlos en el corto plazo y forman parte de una cartera de instrumentos financieros identificados y gestionados conjuntamente de la que existan evidencias de actuaciones recientes para obtener ganancias en el corto plazo.

Se valoran inicialmente por su valor razonable, que se corresponde con el precio de la transacción. Los costes de transacción directamente atribuibles se reconocen en la cuenta de pérdidas y ganancias del Ejercicio.

Posteriormente se valorarán por su valor razonable, sin deducir los costes de transacción en que se pudiera incurrir en su enajenación. Los cambios que se produzcan en el valor razonable se imputarán en la cuenta de pérdidas y ganancias del Ejercicio.

Inversiones en el patrimonio de empresas del grupo, multigrupo y asociadas.
Las inversiones en el patrimonio de empresas del grupo, multigrupo y asociadas, tal como estas quedan definidas en la norma 13ª de elaboración de las cuentas anuales, se valoran inicialmente al coste. En general, y con independencia del porcentaje de participación, las participaciones de la Comunidad en el capital de otras empresas no admitidas a cotización en Bolsa se valoran por su coste minorado, en su caso, por el importe acumulado de las correcciones valorativas por deterioro. Dicha corrección valorativa será la diferencia entre el valor en libros de la participación y el importe recuperable, entendiendo este como el mayor importe entre su valor razonable menos los costes de venta y el valor actual de los flujos de efectivo futuros derivados de la inversión. Salvo mejor evidencia del importe recuperable de las inversiones, en la estimación del deterioro de esta clase de activos, se toma en consideración el patrimonio neto de la entidad participada, corregido en las plusvalías tácitas existentes en la fecha de la valoración que correspondan a elementos identificables en el balance de la participada.

Las correcciones valorativas por deterioro y, en su caso, su reversión, se registran como un gasto o un ingreso, respectivamente, en la cuenta de pérdidas y ganancias. La reversión del deterioro tiene como límite el valor original en libros de la inversión.

Baja de activos financieros.
La empresa da de baja un activo financiero, cuando expiren o se hayan cedido los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero. En las cesiones de activos financieros en las que se hayan retenido sustancialmente los riesgos y beneficios inherentes a su propiedad, tales como en el descuento de efectos y el «factoring con recurso», la empresa no dará de baja los activos financieros y reconocerá un pasivo financiero por un importe igual a la contraprestación recibida.

Pasivos financieros.
Los pasivos financieros se clasifican conforme al contenido de los acuerdos contractuales pactados y teniendo en cuenta el fondo económico. Los principales pasivos financieros se registran inicialmente por el efectivo recibido, neto de los costes incurridos en la transacción. En ejercicios posteriores se valorarán de acuerdo con su coste amortizado, empleando para ello el tipo de interés efectivo.

Deudas comerciales.
Son aquellos pasivos financieros que se originan en la compra de bienes y servicios por operaciones de tráfico de la empresa. Se han valorado por su valor nominal ya que el efecto de no actualizar los flujos de efectivo no es significativo.

Deudas no comerciales.
Son aquellos pasivos financieros que, no siendo instrumentos de patrimonio ni derivados, no tienen origen comercial. Se han valorado por su valor razonable.

Préstamos bancarios: los préstamos y descubiertos bancarios que devengan intereses se registran por el importe recibido, neto de costes directos de emisión. Los gastos financieros, incluidas las primas pagaderas en la liquidación o reembolso y los costes directos de emisión, se contabilizan según el criterio del devengo en la cuenta de pérdidas y ganancias utilizando el método de tipo de interés efectivo y se añaden al importe en libros del instrumento en la medida en que no se liquidan en el periodo en que se producen.

Baja de pasivos financieros.
La empresa da de baja un pasivo financiero, cuando la obligación se haya extinguido.

Impuesto sobre beneficios.
El gasto por impuesto sobre beneficios del Ejercicio se calcula mediante la suma del impuesto corriente que resulta de la aplicación del tipo de gravamen sobre la base imponible del Ejercicio y después de aplicar las deducciones que fiscalmente son admisibles, más la valoración de los activos y pasivos por impuestos diferidos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos incluyen las diferencias temporarias que se identifican como aquellos importes que se prevén pagaderos o recuperables por las diferencias entre los importes en libros de los activos y pasivos y su valor fiscal, así como las bases imponibles negativas pendientes de compensación y los créditos por deducciones fiscales no aplicadas fiscalmente. Dichos importes se registran aplicando a la diferencia temporaria o crédito que corresponda el tipo de gravamen al que se espera recuperarlos o liquidarlos.

Por su parte, los activos por impuestos diferidos, identificados con diferencias temporarias, solo se reconocen en el caso de que se considere probable que la entidad vaya a tener en el futuro suficientes ganancias fiscales contra las que poder hacerlos efectivos y no procedan del reconocimiento inicial (salvo en una combinación de negocios) de otros activos y pasivos en una operación que no afecta ni al resultado fiscal ni al resultado contable.

Con ocasión de cada cierre contable, se revisan los impuestos diferidos registrados (tanto activos como pasivos) con objeto de comprobar que se mantienen vigentes, efectuándose las oportunas correcciones a los mismos de acuerdo con los resultados de los análisis realizados.

Ingresos y Gastos.
Tanto los ingresos como los gastos se han contabilizado por el importe neto de facturación y devengo, llevando tanto la imposición por IVA a sus cuentas correspondientes de Hacienda Pública salvo la sección no sujeta, como las retenciones por IRPF y por Seguridad Social a cargo de los trabajadores a sus cuentas de Organismos Públicos correspondientes, aplicando una distribución para los gastos comunes que afecten a las secciones de riegos y minicentrales.

Las ventas recogen las cuotas pagadas por las Comunidades de Regantes, establecidas por hectáreas de tierra regada y m3 de agua consumida, o su equivalencia, en el caso de abastecimientos, industrias y otros usos y cualquier otro sistema de cargo por concesión, disposición o consumo.

Los ingresos y gastos se imputan en función del criterio del devengo.

Los ingresos se calculan al valor razonable de la contraprestación cobrada o a cobrar y representan los importes a cobrar por los bienes entregados y los servicios prestados en el marco ordinario de la actividad, menos descuentos, IVA y otros impuestos relacionados con las ventas.

Las ventas de bienes se reconocen cuando se han transferido al comprador todos los riesgos y beneficios significativos inherentes a la propiedad de los bienes.

Los ingresos ordinarios asociados a la prestación de servicios se reconocen igualmente considerando el grado de realización de la prestación a la fecha del balance, siempre y cuando el resultado de la transacción pueda ser estimado con fiabilidad.

Los ingresos por intereses se devengan siguiendo un criterio financiero temporal, en función del principal pendiente de cobro y el tipo de interés efectivo aplicable, que es el tipo que iguala exactamente los flujos de efectivo estimados a lo largo de la vida prevista del activo financiero con el importe en libros neto de dicho activo.

Provisiones y contingencias.
No hay provisiones o contingencias.

Criterios empleados para el registro y valoración de gastos de personal.
Los gastos de personal se registran de acuerdo a su devengo. La Comunidad no tiene establecido un plan de pensiones de jubilación para sus empleados, estando cubiertas todas las obligaciones al respecto por la Seguridad Social del Estado.

Indemnizaciones por despidos: de acuerdo con la normativa laboral vigente, existe la obligación de indemnizar a aquellos empleados que sean despedidos sin causa justificada. No existen razones objetivas que hagan necesaria la contabilización de una provisión por este concepto.

Subvenciones, donaciones y legados otorgados por terceros distintos a los socios o propietarios.

Subvenciones de explotación.

Se abonan a resultados en el momento en el que, tras su concesión, la Comunidad estima que se han cumplido las condiciones establecidas en la misma y, por consiguiente, no existen dudas razonables sobre su cobro, y se imputan a los resultados de forma que se asegure en cada periodo una adecuada correlación contable entre los ingresos derivados de la subvención y los gastos subvencionados.

Subvenciones de capital.

En este epígrafe se incluyen las subvenciones de capital no reintegrables y las aportaciones de entidades públicas para la financiación de las obras, valoradas por el importe concedido.

Las subvenciones obtenidas de capital se contabilizan por su valor neto del importe concedido, imputándose al resultado del ejercicio en su 10% anual, salvo la subvención de DGA concedida a las centrales hidroeléctricas La Montanera, Piracés y Torrollón, donde los equipos electromecánicos se imputan en 15 y en 20 años, la obra civil, y la correspondiente a la «Implantación programa ADOR» que se imputa a resultados en 4 años.

Reconocimiento.

Las subvenciones, donaciones y legados no reintegrables se contabilizarán inicialmente, con carácter general, como ingresos directamente imputados al patrimonio neto y se reconocerán en la cuenta de pérdidas y ganancias como ingresos sobre una base sistemática y racional de forma correlacionada con los gastos derivados de la subvención, donación o legado.

Las subvenciones, donaciones y legados que tengan carácter de reintegrables se registrarán como pasivos de la empresa hasta que adquieran la condición de no reintegrables. A estos efectos, se considerará no reintegrable cuando exista un acuerdo individualizado de concesión de la subvención, donación o legado a favor de la empresa, se hayan cumplido las condiciones establecidas para su concesión y no existan dudas razonables sobre la recepción de la subvención, donación o legado.

Valoración.

Las subvenciones, donaciones y legados de carácter monetario se valorarán por el valor razonable del importe concedido, y las de carácter no monetario o en especie se valorarán por el valor razonable del bien recibido, referenciados ambos valores al momento de su reconocimiento.

Criterios de imputación a resultados.

La imputación a resultados de las subvenciones, donaciones y legados que tengan el carácter de no reintegrables se efectuará atendiendo a su finalidad. En concreto, imputándose a pérdidas y ganancias en función de la vida útil de los activos subvencionados.

Las subvenciones de carácter reintegrable se registran como pasivos hasta que adquieran la condición de no reintegrables.

Clasificación de saldos entre corriente y no corriente.

En el balance de situación adjunto, los saldos se clasifican en no corrientes y corrientes. Los corrientes son los saldos que la Comunidad espera vender, consumir, desembolsar o realizar en el transcurso del ciclo normal de explotación. Aquellos otros que no correspondan con esta clasificación se consideran no corrientes.

Información sobre medioambiente.

Los costes incurridos en la adquisición de sistemas, equipos e instalaciones cuyo objeto sea la eliminación, limitación o el control de los posibles impactos que pudiera ocasionar el normal desarrollo de la actividad de la Comunidad sobre el medio ambiente, se consideran inversiones en inmovilizado.

El resto de los gastos relacionados con el medio ambiente, distintos de los realizados para la adquisición de elementos de inmovilizado, se consideran gastos del ejercicio.

Por lo que respecta a las posibles contingencias que en materia medioambiental pudieran producirse, los administradores consideran que estas se encuentran suficientemente cubiertas con las pólizas de seguro que tienen suscritas.

No obstante, dadas las actividades a las que se dedica la Comunidad, no tiene responsabilidades, gastos, activos, ni provisiones o contingencias de naturaleza medioambiental que pudieran ser significativos en relación con el patrimonio, la situación financiera y los resultados del mismo. Por este motivo, no se incluyen desgloses específicos en la presente memoria respecto a información de cuestiones medioambientales.

Derivados y Coberturas contables.

La política establecida en la Comunidad es la no utilización de instrumentos financieros derivados.

13.5. NOTA 5. INMOVILIZADO MATERIAL

Análisis de movimientos.

Las partidas del Inmovilizado Material presentan, durante el ejercicio, los siguientes movimientos:

	Terrenos y construcciones	Instalaciones técnicas y otro inmov material	Total
A) SALDO INICIAL BRUTO, EJERCICIO 2019	**3.016.630,98**	**21.902.869,74**	**24.919.500,72**
(+)Adquisiciones mediante combinaciones de negocios			0,00
(+) Aportaciones no dinerarias			0,00
(+) Resto de entradas	211.725,88	614.933,69	826.659,57
(-) Salidas, bajas o reducciones	-24.752,55	-232.707,56	-257.460,11
(-/+) Traspasos a/de activos no corr. man. para la venta u op. Int.			0,00
(-/+) Traspasos a/de otras partidas			0,00
B) SALDO FINAL BRUTO, EJERCICIO 2019	**3.203.604,31**	**22.285.095,87**	**25.488.700,18**
C) SALDO INICIAL BRUTO, EJERCICIO 2020	**3.203.604,31**	**22.285.095,87**	
(+)Adquisiciones mediante combinaciones de negocios			0,00
(+) Aportaciones no dinerarias			0,00
(+) Resto de entradas	75.009,69	499.329,73	574.339,42
(-) Salidas, bajas o reducciones		-83.769,40	-83.769,40
(-/+) Traspasos a/de activos no corr. man. para la venta u op. Int.			0,00
(-/+) Traspasos a/de otras partidas			0,00
D) SALDO FINAL BRUTO, EJERCICIO 2020	**3.278.614,00**	**22.700.656,20**	**25.979.270,20**
E) AMORTIZ. ACUMULADA, SALDO INICIAL EJERCICIO 2019	**865.983,53**	**18.445.918,99**	**19.311.902,52**
(+) Dotación a la amortización del ejercicio	172.594,72	495.375,85	667.970,5 7
(+) Aumentos por adquisiciones o traspasos		0,00	0,00
(-)Disminuciones salidas, bajas, reducciones o traspasos		-232.707,5 6	-232.707,5 6
F) AMORTIZ.ACUMULADA,SALDO FINAL EJERCICIO 2019	**1.038.578,25**	**18.708.587,28**	**19.747.165,53**
G) AMORTIZ.ACUMULADA SALDO INICIAL EJERCICIO 2020	**1.038.578,25**	**18.708.587,28**	**19.747.165,53**
(+) Dotación a la amortización del ejercicio	115.144,42	600.982,4 1	716.126,83
(+) Aumentos por adquisiciones o traspasos		0,00	0,00
(-)Disminuciones salidas, bajas, reducciones o traspasos		-83.769,40	-83.769,40
H)AMORTIZ.ACUMULADA SALDO FINAL EJERCICIO 2020	**1.153.722,67**	**19.225.800,29**	**20.379.522,96**
Valor neto contable final ejercicio	**2.124.891,33**	**3.474.855,91**	**5.599.747,24**

Revalorizaciones.

La Comunidad procedió a la actualización de los valores de su inmovilizado material al amparo de diversas disposiciones legales. En el siguiente cuadro se muestra el importe de las revalorizaciones netas acumuladas realizadas al amparo de dichas disposiciones, así como su efecto sobre la dotación a las amortizaciones.

DATOS ELEMENTOS REVALORIZADOS	2020		2019	
Concepto	**Coste**	**Amort. Ac.**	**Coste**	**Amort. Ac.**
Equipos electromecánicos	745.246,43	745.246,43	745.246,43	745.246,43
Obra civil	109.585,49	78.901,68	109.585,49	75.614,11
Totales	**854.831,92**	**824.148,11**	**854.831,92**	**820.860,54**
Valor neto contable		**30.683,81**		**33.971,38**

Otra información sobre inmovilizado material.
Durante el Ejercicio no se han incluido costes de desmantelamiento, retiro o rehabilitación como mayor valor de los activos.

Durante el presente Ejercicio no se ha adquirido inmovilizado material al grupo, ni existe inmovilizado material fuera del territorio español.

Durante el Ejercicio económico actual no ha sido capitalizado importe alguno en concepto de intereses sobre bienes del inmovilizado material.

No se existen registradas correcciones valorativas sobre elementos de inmovilizado material.

En el presente Ejercicio, no se han recibido subvenciones, donaciones o legados relacionados con inmovilizado material, ver en nota 18 detalle de subvenciones de capital recibidas en ejercicios anteriores.

No existen arrendamientos financieros, u otras operaciones de naturaleza similar sobre bienes del inmovilizado material.

Todos los elementos del Inmovilizado material se encuentran afectos a la Explotación.

No hay compromisos firmes de compra de Inmovilizado.

Inversiones afectas a garantía hipotecaria.
Tal y como se detalla en la nota 23, existe garantía hipotecaria inmobiliaria de primer rango sobre las concesiones para el aprovechamiento hidroeléctrico relativas a los Activos Hidroeléctricos.

Elementos totalmente amortizados.
La Entidad mantiene dentro de su inmovilizado material bienes que están totalmente amortizados según los valores detallados en la siguiente tabla:

ELEMENTOS TOTALMENTE AMORT.	2020	2019
Instalaciones	8.411.205,85	8.411.205,85
Maquinaria	1.459.574,05	1.356.182,41
Utillaje	114.435,88	114.435,88
Mobiliario	171.158,15	171.158,15
Equipos informáticos	156.953,73	101.449,11
Elementos de transporte	513.363,99	521.352,67
TOTAL	10.826.691,65	10.675.784,07

Política de seguros.
La política de la Comunidad es formalizar pólizas de seguros para cubrir los posibles riesgos a que están sujetos los diversos elementos de su inmovilizado material. A fecha de cierre, los Administradores de la Comunidad estiman que existe una cobertura suficiente para los riesgos propios de la actividad de la misma.

13.6. NOTA 6. INVERSIONES INMOBILIARIAS

Epígrafe no aplicable en las presentes cuentas anuales.

13.7. NOTA 7. INMOVILIZADO INTANGIBLE

Análisis de movimientos.

Las partidas del Inmovilizado Intangible presentan durante el ejercicio los siguientes movimientos:

	Desarrollo	Concesiones	Marcas	Aplicaciones informáticas	TOTAL
A) SALDO INICIAL BRUTO, EJERCICIO 2019	**2.964.235,62**	**33.342,51**	**1.152,38**	**101.005,37**	**3.099.735,88**
(+)Adquisiciones mediante combinaciones de negocios					0,00
(+) Aportaciones no dinerarias					0,00
(+) Activos generados internamente					0,00
(+) Resto de entradas	31.746,92				31.746,92
(-) Salidas, bajas o reducciones					0,00
(-/+) Traspasos a/de activos no corr. mant. para la venta					0,00
(-/+) Traspasos a/de otras partidas					0,00
B) SALDO FINAL BRUTO, EJERCICIO 2019	**2.995.982,54**	**33.342,51**	**1.152,38**	**101.005,37**	**3.131.482,80**
C) SALDO INICIAL BRUTO, EJERCICIO 2020	**2.995.982,54**	**33.342,51**	**1.152,38**	**101.005,37**	**3.131.482,80**
(+)Adquisiciones mediante combinaciones de negocios					0,00
(+) Aportaciones no dinerarias					0,00
(+) Activos generados internamente					0,00
(+) Resto de entradas	38.573,16				38.573,16
(-) Salidas, bajas o reducciones					0,00
(-/+) Traspasos a/de activos no corr. mant. para la venta					0,00
(-/+) Traspasos a/de otras partidas					0,00
D) SALDO FINAL BRUTO, EJERCICIO 2020	**3.034.555,70**	**33.342,51**	**1.152,38**	**101.005,37**	**3.170.055,96**
E) AMORTIZ. ACUMULADA, SALDO INICIAL 2019	**2.319.191,93**	**0,00**	**1.152,38**	**96.217,73**	**2.416.562,04**
(+) Dotación a la amortización del ejercicio	26.184,21				26.184,21
(+) Aumentos por adquisiciones o traspasos					0,00
(-)Disminuciones salidas, bajas, reducciones o traspasos					0,00
F) AMORTIZ.ACUMULADA,SALDO FINAL 2019	**2.345.376,14**	**0,00**	**1.152,38**	**96.217,73**	**2.442.746,25**
G) AMORTIZ.ACUMULADA SALDO INICIAL 2020	**2.345.376,14**	**0,00**	**1.152,38**	**96.217,73**	**2.442.746,25**
(+) Dotación a la amortización del ejercicio	38.770,01				38.770,01
(+) Aumentos por adquisiciones o traspasos					0,00
(-)Disminuciones salidas, bajas, reducciones o traspasos					0,00
H)AMORTIZ.ACUMULADA SALDO FINAL 2020	**2.384.146,15**	**0,00**	**1.152,38**	**96.217,73**	**2.481.516,26**
Valor neto contable final ejercicio	**650.409,55**	**33.342,51**	**0,00**	**4.787,64**	**688.539,70**

Otra información sobre inmovilizado intangible.

No existen elementos de inmovilizado intangible afectos por garantías.

Durante el presente Ejercicio no se ha adquirido inmovilizado intangible al grupo, ni existe inmovilizado intangible cuyos derechos puedan ejercitarse fuera del territorio español.

Durante el Ejercicio económico actual no ha sido capitalizado importe alguno en concepto de intereses sobre bienes del inmovilizado intangible.

No se existen registradas correcciones valorativas sobre elementos de inmovilizado intangible.

En el presente Ejercicio, no se han recibido subvenciones, donaciones o legados relacionados con inmovilizado intangible, ver en nota 18 detalle de subvenciones de capital recibidas en ejercicios anteriores.

Todos los elementos del inmovilizado intangible se encuentran afectos a la Explotación.

Elementos totalmente amortizados

La Entidad mantiene dentro de su inmovilizado intangible bienes que están totalmente amortizados según los valores detallados en la siguiente tabla:

ELEMENTOS TOTALMENTE AMORT.	2020	2019
Desarrollo	2.389.512,12	2.350.938,96
Patentes y marcas	1.152,38	1.152,38
Aplicaciones informáticas	98.595,02	98.595,02

13.8. NOTA 8. ARRENDAMIENTOS Y OTRAS OPERACIONES DE NATURALEZA SIMILAR

Epígrafe no aplicable en las presentes cuentas anuales.

13.9. NOTA 9. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Consideraciones generales.

La información por clases de instrumentos financieros, se define tomando en consideración la naturaleza de los instrumentos financieros y las categorías establecidas en la norma de registro y valoración novena, y se informa sobre las clases definidas por la empresa.

Información sobre la relevancia de los instrumentos financieros en la situación financiera y los resultados de la empresa.

Información relacionada con el balance.

El valor en libros de cada una de las categorías de activos financieros y pasivos financieros señalados en la norma de registro y valoración novena, se muestra en los cuadros adjuntos:

a.1) Categorías de activos financieros:

Activos financieros a largo plazo salvo inversiones en el patrimonio de empresas del grupo, multigrupo y asociadas:

	Clases					
Categorías	**Instrumentos de patrimonio**		**Créditos, derivados y otros**		**Total**	
	2020	**2019**	**2020**	**2019**	**2020**	**2019**
Activos a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias	0,00	0,00	3.672,21	3.672,21	3.672,21	3.672,21
- Mantenidos para negociar					0,00	0,00
- Otros			3.672,21	3.672,21	3.672,21	3.672,21
Inversiones mantenidas hasta el vencimiento					0,00	0,00
Préstamos y partidas a cobrar			5.775.944,74	5.896.777,50	5.775.944,74	5.896.777,50
Activos disponibles para la venta de los cuales:	60.981,47	60.981,47	0,00	0,00	60.981,47	60.981,47
- Valorados a valor razonable					0,00	0,00
- Valorados a coste	60.981,47	60.981,47			60.981,47	60.981,47
Derivados de cobertura					**0,00**	**0,00**
Total	**60.981,47**	**60.981,47**	5.779.616,95	**5.900.449,71**	**5.840.598,42**	**5.961.431,18**

Activos financieros a corto plazo, salvo inversiones en el patrimonio de empresas del grupo, multigrupo y asociadas:

	Clases			
Categorías	**Créditos, derivados y otros**		**Total**	
	2020	**2019**	**2020**	**2019**
Activos a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias	1.421.102,38	1.621.186,68	1.421.102,38	1.640.815,30
- Mantenidos para negociar			0,00	0,00
- Otros	1.421.102,38	1.621.186,68	1.421.102,38	1.621.186,68
Inversiones mantenidas hasta el vencimiento			0,00	0,00
Préstamos y partidas a cobrar	370.305,07	385.540,26	370.305,07	385.540,26
Activos disponibles para la venta de los cuales:	0,00	0,00	0,00	0,00
- Valorados a valor razonable			0,00	0,00
- Valorados a coste			0,00	0,00
Derivados de cobertura			**0,00**	**0,00**
Total	**1.791.407,45**	**2.006.726,94**	**1.791.407,45**	**2.006.726,94**

a.2) Categorías de pasivos financieros:

Pasivos financieros a largo plazo salvo inversiones en el patrimonio de empresas del grupo, multigrupo y asociadas:

	CLASES/ Instrumentos financieros a largo plazo					
Categorías	**Deudas con ent. de crédito**		**Derivados y otros**		**Total**	
	2020	**2019**	**2020**	**2019**	**2020**	**2019**
Débitos y partidas a pagar	5.775.944,81	5.896.777,61	829.325,91	829.325,91	6.605.270,72	6.726.103,52
Pasivos a valor razonable con cambios en						
Pérdidas y Ganancias de los cuales:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Mantenidos para negociar					0,00	0,00
- Otros					0,00	0,00
Derivados de cobertura					0,00	0,00
Total	5.775.944,81	5.896.777,61	829.325,91	829.325,91	6.605.270,72	6.726.103,52

Pasivos financieros a corto plazo, salvo inversiones en el patrimonio de empresas del grupo, multigrupo y asociadas:

	CLASES/ Instrumentos financieros a corto plazo					
Categorías	**Deudas con ent. crédito**		**Derivados y otros**		**Total**	
	2019	**2019**	**2020**	**2019**	**2020**	**2019**
Débitos y partidas a pagar	0,00	0,00	568.131,37	221.587,85	568.131,37	221.587,85
Pasivos a valor razonable con cambios en						
Pérdidas y Ganancias de los cuales:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Mantenidos para negociar					0,00	0,00
- Otros					0,00	0,00
Derivados de cobertura					0,00	0,00
Total	0,00	0,00	568.131,37	221.587,85	568.131,37	221.587,85

Deudas a largo y a corto plazo.

La composición de estos epígrafes del balance de situación a fecha de cierre, incluyendo el vencimiento a corto y a largo plazo es la siguiente:

	2020		2019	
CONCEPTO	**Corto**	**Largo**	**Corto**	**Largo**
Préstamos	0,00	5.775.944,81	0,00	5.896.777,61
Otras deudas	58.860,18	829.325,91	11.323,08	829.325,91
Acreedores	505.248,56		202.737,36	
Personal	4.022,63		7.527,41	
	568.131,37	**6.605.270,72**	**221.587,85**	**6.726.103,52**

Los movimientos producidos en el ejercicio, de las deudas a largo plazo con entidades de crédito, son los siguientes:

	Inicial	Altas	Bajas	Final
Deudas con entidades de crédito	5.896.777,61		-120.832,80	5.775.944,81
TOTALES	5.896.777,61	**0,00**	**-120.832,80**	**5.775.944,81**

b) Activos financieros y pasivos financieros valorados a valor razonable con cambios en la cuenta de pérdidas y ganancias: Apartado no aplicable.

c) Reclasificaciones:

No ha sido necesaria la realización de reclasificaciones.

d) Clasificación por vencimientos:

Los activos financieros y pasivos financieros que vencen en cada uno de los cinco años siguientes al cierre del ejercicio y del resto hasta su último vencimiento se detallan en el cuadro adjunto:

Vencimiento de los instrumentos financieros de activo al cierre del ejercicio 2020.

	Vencimiento en años						
	1	2	3	4	5	Más de 5	Total L.P
Inversiones en empresas del grupo y asoc.	**119.311,09**	**61.403,4FI**	**63.FI68,62**	**6FI.81FI,41**	**4FI.FI63,86**	**6.660.883,56**	**6.897.234,91**
Créditos a empresas	119.311,09	61.403,45	63.568,62	65.815,41	45.563,86	768.032,27	1.004.383,62
Valores representativos de deuda							0,00
Derivados							0,00
Otros activos financieros							0,00
Otras inversiones						5.892.851,29	5.892.851,29
Inversiones financieras	**1.421.102,38**	**126.722,08**	**132.901,60**	**146.077,38**	**146.077,38**	**5.295.661,98**	**5.961.431,18**
Créditos a terceros		126.722,08	132.901,60	139.235,45	146.077,38	5.231.008,30	5.775.944,81
Valores representativos de deuda	0,00						0,00
Derivados							0,00
Otros activos financieros	1.421.102,38					3.672,21	3.672,21
Otras inversiones						60.98 1,47	60.981,47
Deudas comerciales no corrientes							**0,00**
Anticipo a proveedores							**0,00**
Deudores comerciales y otras a cobrar	**385.540,26**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Clientes por ventas y prest. De servicios	0,00						0,00
Clientes empresas del grupo y asociadas	0,00						0,00
Deudores varios	365.491,07						0,00
Personal	4.814,00						0,00
Acctas (socios) por desem exigidos							0,00
TOTAL	**1.910.718,54**	**188.125,53**	**196.470,22**	**205.050,86**	**191.641,24**	**11.956.545,54**	**12.737.833,40**

Vencimiento de los instrumentos financieros de pasivo al cierre del ejercicio 2020.

	Vencimiento en años						
	1	2	3	4	5	Más de 5	TOTAL L.P.
Deudas	**58.860,18**	**956.047,99**	**132.901,60**	**139.235,45**	**146.077,38**	**5.231.008,30**	**6.605.270,72**
Obligaciones y otros val. negociables						0,00	
Deudas con entidades de crédito	0,00	126.722,08	132.901,60	139.235,45	146.077,38	5.231.008,30	5.775.944,81
Acreed. por arrendamiento financiero						0,00	
Derivados						0,00	
Otros pasivos financieros	58.860,18	829.325,91				829.325,91	
Deudas con empresas del grupo	**0,00**						**0,00**
Acreed. comerciales no corrientes							**0,00**
Acreed. comerciales y otras ctas a pagar	**509.271,19**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Proveedores	0,00						0,00
Proveedores empresas grupo y asoc.	0,00						0,00
Acreedores varios	505.248,56						0,00
Personal	4.022,63						0,00
Anticipos de clientes	0,00						0,00
Deudas con características especiales							**0,00**
TOTAL	**568.131,37**	**956.047,99**	**132.901,60**	**139.235,45**	**146.077,38**	**5.231.008,30**	**6.605.270,72**

e) Transferencias de activos financieros: Apartado no aplicable.

f) Activos cedidos y aceptados en garantía: Apartado no aplicable.

g) Correcciones por deterioro del valor originadas por el riesgo de crédito: Apartado no aplicable.

h) Impago e incumplimiento de condiciones contractuales:
En relación con los préstamos pendientes de pago al cierre del ejercicio, no se ha producido impago del principal o intereses que se haya producido durante el ejercicio.

i) Deudas con características especiales:
No hay deudas con características especiales.

Información relacionada con la cuenta de Pérdidas y Ganancias y el patrimonio neto.

La citada información se muestra en los cuadros adjuntos:

Categorías	Pérdidas o ganancias netas		Ingresos financieros por aplicación del tipo interés efectivo	
	2020	2019	2020	2019
Activos a valor razonable con cambios en p y g, de los cuales:	**25.345,41**	**25.143,86**	**0,00**	**0,00**
- Mantenidos para negociar	25.345,41	25.143,86		
- Otros				
Inversiones mantenidas hasta el vencimiento				
Préstamos y partidas a cobrar				
Activos disponibles para la venta, de los cuales:	0,00	0,00	0,00	0,00
- Valorados a valor razonable				
- Valorados a coste				
Derivados de cobertura				
TOTAL	**25.345,41**	**25.143,86**	**0,00**	**0,00**

Otra información.

a) Contabilidad de coberturas:

La Comunidad no realiza operaciones de cobertura.

b) Comparación valor razonable y valor en libros para instrumentos financieros, bajas y resultados reconocidos:

Los administradores consideran que el importe en libros se aproxima a su valor razonable.

c) Empresas del grupo, multigrupo y asociadas:

Riegos del Alto Aragón participa en la sociedad «Promoción de Energías Renovables de las Comunidades de Regantes de Aragón, S.L.», (PERCRA) cuyo objeto es «Constituir un elemento instrumental para permitir la intervención de Comunidades de Regantes Aragonesas, Gobierno de Aragón y otros entes públicos en el desarrollo y promoción de proyectos de energías renovables, directamente o a través de la participación en el capital social de empresas y sociedades cuyo objeto o actividad incluya la realización de actividades de producción, comercialización y distribución de energías renovables».

También participa en la sociedad «Energías Eólicas y Ecológicas 58, S.L.», cuyo objeto social es «La producción y venta de energía eléctrica; la adquisición, compraventa y cesión, arrendamiento u otros, transmisión y explotación en cualquier forma legal de bienes inmuebles rústicos y urbanos».

La información referente a las inversiones financieras en empresas del grupo se detalla en el cuadro adjunto:

Sociedad	Coste de Adquisición	Participa-ción	Capital	Reservas	Otras partidas de Patrimonio	RDO 2020
Promoción de Energías Renovables de las Comunidades de Regantes de Aragón, S.L.	3.402.037,00	99,00%	3.436.401,00	210.375,70	0,00	1.363,49
Energías Eólicas y Ecológicas 58, S.L.	2.474.997,00	41,49%	405.745,00	2.497.109,45	-137-989.68	-385.008.12

La sociedad Promoción de energías renovables de las comunidades de regantes de Aragón, S.L. (PERCRA), participa a su vez en un 58,09% en la sociedad Energías Eólicas y Ecológicas 58, S.L, (EEE58) lo que supone una participación indirecta de la Comunidad de Riegos del Alto Aragón sobre Energías Eólicas y Ecológicas 58, S.L., según el siguiente detalle:

a	**Participación de Percra en EEE58**	58,09%
b	**Participación de craa en Percra**	99,00%
	Participación indirecta craa en EEE 58(A*B)	57,51%
	Participación directa craa en EEE 58	41,49%
	Participación total de craa en EEE 58	99,00%

La participación total de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón sobre la sociedad Energías Eólicas y Ecológicas, S.L. alcanza el 99% sumando su participación directa más la participación indirecta a través de Promoción de Energías Renovables de las Comunidades de Regantes de Aragón, S.L.

d) Otro tipo de información:

No hay compromisos firmes de compra de activos financieros y fuentes previsibles de financiación, ni compromisos firmes de venta, salvo los detallados en las cuentas anuales.

No hay contratos que se mantengan con el propósito de recibir o entregar un activo financiero.

No hay ninguna circunstancia de carácter sustantivo que afecte a los activos financieros, tal como: litigios, embargos, etc.

El importe disponible en las líneas de descuento, así como las pólizas de crédito concedidas a la empresa por entidades de crédito, con sus límites respectivos, se detalla en el cuadro adjunto:

Concepto	Límite concedido	Dispuesto	Disponible
Total líneas crédito, descuento, etc	**0,00**	**0,00**	**0,00**

e) Deudas con garantía real:

No existen deudas con garantía real.

Información sobre la naturaleza y el nivel de riesgo procedente de instrumentos financieros.

La Comunidad cuenta con una serie de normas, procedimientos y sistemas orientados a la identificación, medición y gestión de las diferentes categorías de riesgo que definen los siguientes principios básicos de actuación:

• Garantiza que los riesgos más relevantes son correctamente identificados, evaluados y gestionados.

• Segregación a nivel operativo de las funciones de gestión del riesgo.

• Asegurar que el nivel de exposición al riesgo asumido por la Comunidad en el desarrollo de sus negocios es congruente con el perfil global de riesgo objetivo y con la consecución de sus objetivos anuales y estratégicos.

•Enfoque integrado de la gestión rentabilidad-riesgo.

• Asegurar la adecuada determinación y revisión del perfil de riesgo por parte de la dirección, proponiendo límites globales por categorías de riesgo y su asignación a la unidad de negocio.

La Comunidad por su propia actividad está expuesta a determinados riesgos financieros que son gestionados adecuadamente mediante la aplicación de sistemas de identificación, medición y valoración de las diferentes tipologías.

Información cualitativa y cuantitativa para cada tipo de riesgo.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito consiste en que la contrapartida de un contrato incumpla sus obligaciones contractuales, ocasionando una pérdida económica para la Comunidad.

La Comunidad, por su propia actividad, principalmente en la sección de centrales hidroeléctricas, está sometida a riesgo por concentración de saldo de clientes.

La planificación de la dirección en cuanto al control del riesgo de crédito, se basa en la contratación con empresas de reconocida solvencia en el ámbito de la distribución de energía eléctrica.

Se han establecido políticas que aseguran que las ventas se efectúen a clientes con un historial adecuado, respecto a los que se establecen los correspondientes análisis de solvencia, para asignar los correspondientes límites de crédito.

	IMPORTE 2020	IMPORTE 2019
Activo circulante	7.568.468,33	7.119.473,97
Pasivo corriente	731.614,97	425.777,25
Fondo de maniobra	6.836.853,36	6.693.696,72

Riesgo de precio

En lo que se refiere al riesgo de precio en el mercado eléctrico español, la Comunidad opera en un sector regulado, por lo que está sometida al riesgo de modificaciones regulatorias.

La dirección analiza este hecho de forma continuada, mediante un seguimiento riguroso.

Riesgo de tipo de cambio

Se opera en euros, por lo que la Comunidad no está expuesta al riesgo por tipo de cambio.

Riesgo de tipo de interés

Las variaciones de los tipos de interés modifican el valor razonable de aquellos activos y pasivos financieros que devengan un tipo de interés, así como los flujos de efectivo de los activos y pasivos financieros referenciados a un tipo de interés variable, por lo que afectan tanto al patrimonio como al resultado.

El objetivo de la gestión del riesgo de tipos de interés es mantener un equilibrio entre la deuda variable y fija que permita reducir los costes de la deuda financiera dentro de los parámetros de riesgos establecidos.

El tipo de interés de referencia de la deuda contratada por la Comunidad es el Euribor.

Fondos propios.

Las partidas de Fondos propios presentan, durante el ejercicio económico, los movimientos detallados en el Estado de Patrimonio neto y detallados por secciónes en los siguientes cuadros:

Movimientos de fondo social:

Cuenta	S/inicial	Altas	Bajas	Traspasos	S/final
Fondo social riegos	1.294.125,12	12.334,12	0,00		1.306.459,24
Fondo social obras	1.462.065,55	13.975,60			1.476.041,15
	2.756.190,67	**26.309,72**	**0,00**	**0,00**	**2.782.500,39**

Movimiento de otras partidas de Fondos Propios:

Cuenta	S/INICIAL	Rdo del ejerc.	Otros movimientos	Distribución rtdo ejercicio anterior	S/FINAL
Reservas volunt.Riegos	2.600.146,23				2.600.146,23
Reservas volunt.Centrales	10.052.717,87				10.052.717,87
Reservas voluntarias obras	2.380.474,99				2.380.474,99
Reservas voluntarias eólica	471.289,82				471.289,82
Reservas voluntarias convenio	-232,88				-232,88
	15.504.396,03	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**15.504.396,03**
Remanente obras mantenim riegos					
Remanente oficina riegos	32.231,74			584.355,93	616.587,67
Remanente centrales	0,00				0,00
Remamente convenio	0,00			15.016,70	15.016,70
	32.231,74	**0,00**	**0,00**	**599.372,63**	**631.604,37**
Result.Ejerc.Anterior. Riegos	0,00				0,00
Result.Ejerc.Anterior. Centrales	0,00			-150.577,54	-150.577,54
Result.Ejerc.Anterior. Obras	0,00				0,00
Result.Ejerc.Anterior. Eólica	-359,68				-359,68
Result.Ejerc.Ant conv. Ico- saeca-raa	-116,20			-53,00	-169,20
	-475,88	**0,00**	**0,00**	**-150.630,54**	**-151.106,42**
P.Y ganancias ej.Anter.Riegos	0,00				0,00
P.Y ganancias ej.Anter.Centrales	0,00				(0,00)
P.Y ganancias ej.Anter.Obras	0,00				0,00
P.Y ganancias ej.Anter.Convenio	0,00				0,00
P.Y ganancias ej.Anter.Eólica	0,00				0,00
	0,00	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
P.Y ganancias ej.Actual riegos	584 355,93	421.790,63		-584.355,93	421.790,63
P.Y ganancias ej.Actual centrales	-150.577,54	-330.883,11		150.577,54	-330.883,11
P.Y ganancias ej.Actual obras	0,00			0,00	0,00
P.Y ganancias ej.Anter.Convenio	-53,00	-222,34		53,00	-222,34
P.Y ganancias ej.Anter.Eólica	15.016,70	18.961,89		-15.016,70	18.961,89
	448.742,09	**109.647,07**	**0,00**	**-448.742,09**	**109.647,07**
Total reservas más resultados	**15.984.893,98**	**109.647,07**	**0,00**	**0,00**	**16.094.541,05**
Total fondos propios	**18.741.084,65**	**135.956,79**	**0,00**	**0,00**	**18.877.041,44**

Tal y como se ha indicado en la Nota 1, La Comunidad General de Riegos del Alto Aragón es una Entidad con carácter de Corporación de Derecho Público y naturaleza administrativa adscrita a la Confederación Hidrográfica del Ebro, a tenor de lo dispuesto en la Ley 29/85 de 2 de agosto, de aguas. Por lo tanto, su fondo social no está dividido en participaciones ni acciones, y su saldo es el producto de las cuotas de alta y de obras de las diversas Comunidades de Base, así como otras cuotas no reintegrables obtenidas desde su constitución.

No existen participaciones propias en poder de la Comunidad. Las mismas tienen su origen en los acuerdos aprobados por la Asamblea General.

13.10. NOTA 10. EXISTENCIAS

Epígrafe no aplicable.

13.11. NOTA 11. MONEDA EXTRANJERA

Epígrafe no aplicable.

13.12. NOTA 12. INGRESOS Y GASTOS

APROVISIONAMIENTOS

Los aprovisionamientos se corresponden con trabajos realizados por otras empresas en su totalidad.

CARGAS SOCIALES

Las cargas sociales se desglosan en el cuadro adjunto:

CONCEPTO	2020	2019
Seguridad social	417.804,72	395.303,18
Otros gastos sociales	1.474,62	1.581,68
CARGAS SOCIALES	**419.279,34**	**396.884,86**

OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN

El detalle por conceptos de este epígrafe de la cuenta de pérdidas y ganancias del ejercicio adjunta, se muestra a continuación:

CONCEPTO	2020	2019
Arrendamientos y cánones	19.159,47	19.658,47
Reparaciones y conservación	394.849,58	389.136,03
Servicios de profesionales independientes	154.363,21	170.343,45
Transportes		
Primas de seguros	126.164,68	112.080,75
Servicios bancarios y similares	1.744,41	917,88
Publicidad, propaganda y relaciones públicas	192.688,33	406.424,49
Suministros	118.420,23	134.488,62
Otros servicios	111.374,89	128.310,16
Otros tributos	1.062.837,35	1.100.691,43
Pérdidas de créditos comerciales incobrables		
Pérdidas por deterioro de créditos comerciales incobrables		
Otros gastos de gestión corriente		
Reversión del deterioro de créditos por operaciones comerciales		
OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN	**2.181.602,15**	**2.462.051,28**

INGRESOS POR PERMUTA DE BIENES NO MONETARIOS

No hay importe alguno de Ingresos por permuta de bienes no monetarios.

OTROS RESULTADOS FUERA DE LA ACTIVIDAD DE LA COMUNIDAD

No hay importe alguno en concepto de otros resultados fuera de la actividad de la Comunidad.

13.13. NOTA 13. PROVISIONES Y CONTINGENCIAS

Contingencias: No hay contingencia alguna sin reflejo en las presentes cuentas anuales.

Provisiones: No existen provisiones.

13.14. NOTA 14. INFORMACIÓN SOBRE MEDIO AMBIENTE

Los Administradores de la Comunidad consideran mínimos y, en cualquier caso, adecuadamente cubiertos, los riesgos medioambientales que se pudieran derivar de su actividad y estiman que no surgirán pasivos adicionales relacionados con dichos riesgos.

Inmovilizado material.
En el presente ejercicio, no se han incorporado al inmovilizado material elementos cuyo único objeto sea la minimización del impacto medioambiental y la protección y mejora del medio ambiente.

Gastos para la protección del medioambiente.
No se han incurrido en gastos ordinarios o extraordinarios cuya finalidad haya sido únicamente la protección y mejora del medioambiente.

Provisiones correspondientes a actuaciones medioambientales.
Durante el ejercicio no ha sido dotada ni aplicada ninguna cantidad destinada a las mencionadas provisiones.

Contingencias relacionadas con la protección y mejora del medio ambiente.
No se han producido contingencias relacionadas con la protección y mejora del medio ambiente, por lo que no ha sido preciso realizar dotaciones a las «Provisiones para actuaciones medioambientales».

13.15. NOTA 15. SUBVENCIONES, DONACIONES Y LEGADOS

La información relativa a este epígrafe del balance durante el ejercicio ha sido el siguiente:

a) Subvenciones, donaciones y legados recibidos, otorgados por terceros distintos a los socios	2020	2019
- Que aparecen en el patrimonio neto del balance	236.366,04	239.803,65
- Imputados en la cuenta de pérdidas y ganancias	-3.437,61	-4.404,60

b) Subvenciones, donaciones y legados recibidos, otorgados por terceros distintos a los socios	2020	2019
Saldo al inicio del ejercicio	239.803,64	244.208,25
(+) Aumentos		
(-) Disminuciones	-3.437,60	-4.404,60
Saldo al cierre del ejercicio	**236.366,04**	**239.803,65**

El saldo conjunto de ambas secciones que figura en balance atiende al siguiente detalle:

Saldo de balance al 31/12/2020 CENTRALES	0,00
Saldo de balance al 31/12/2020 RIEGOS	236.366,04
Saldo de balance RIEGOS + CENTRALES	**236.366,04**

RIEGOS

La composición y movimiento de esta cuenta del balance de la sección de RIEGOS, con el detalle de los importes imputados al resultado del ejercicio, es como sigue:

Subvención Concecida Sección de Riegos	Total Concedido	Traspasado en ej. Anteriores	Traspasado a ingresos en 2020	Saldo Final Subvenciones
Subvención Via Verde Pedro Saputo	49.416,09	34.592,32	2.470,80	12.352,97
Subvención Ministerio Medio Ambiente	224.013,07			224.013,07
Total Riegos	273.429,16	34.592,32	2.470,80	236.366,04

CENTRALES

La composición y movimiento de esta cuenta del balance de la sección de MINICENTRALES, con el detalle de los importes imputados al resultado del Ejercicio, es como sigue:

Subvención Concecida Sección De Centrales	Total Concedido	Traspasado en ej. Anteriores	Traspasado a ingresos en 2020	Saldo Final Subvenciones
Subvención D.G.A. Mont, Piracés y Torrollón	120.880,26	119.913,45	966,81	0,00
Total Centrales	**120.880,26**	**119.913,45**	**966,81**	**0,00**
Total General	**394.309,42**	**154.505,77**	**3.437,61**	**236.366,04**

Los Administradores de la Comunidad consideran que cumplen la totalidad de las condiciones generales y particulares establecidas en las correspondientes resoluciones individuales de concesión de todas las subvenciones de capital recibidas hasta la fecha de cierre. Estas subvenciones están condicionadas al cumplimiento de una serie de condiciones que están siendo cumplidas por la Comunidad.

13.16. NOTA 16. ACONTECIMIENTOS POSTERIORES AL CIERRE

A juicio de los Administradores, con posterioridad al cierre del Ejercicio no se ha producido ningún hecho que, aun no afectando a las Cuentas Anuales, su conocimiento pudiera ser útil para el usuario.

Igualmente, no existen, con posterioridad al cierre del Ejercicio, hechos que puedan afectar al principio de empresa en funcionamiento.

13.17. NOTA 17. OPERACIONES CON PARTES VINCULADAS

Otra información requerida según el artículo 229 de la vigente LSC.

A la fecha de formulación de las presentes Cuentas Anuales, los miembros del órgano de administración de la Comunidad, de conformidad con lo establecido en el vigente artículo 229 del Texto Refundido de la Ley de Sociedades de Capital, con la información disponible por la Comunidad y la que ha sido comunicada por los administradores y personas vinculadas a ellos, no han incurrido en situaciones de conflicto, ya sea directo o indirecto, con el interés de la Comunidad.

13.18. NOTA 18. INFORMACIÓN SEGMENTADA

La información de la distribución del importe neto de la cifra de negocios correspondiente a sus actividades ordinarias, por categorías de actividades, así como por mercados geográficos se detalla en el cuadro adjunto.

Cifra de negocios por categoría de actividades:

	Cifra de negocios	
Descripción de la actividad	2020	2019
Producción, transporte y distribución de energía eléctrica. CNAE 3518.	1.742.224,57	1.923.501,08
Total	**1.742.224,57**	**1.923.501,08**

Otros ingresos de explotación:

	Otros ingresos de explotación	
Descripción de la actividad	2020	2019
Policía, distribución y administración de las aguas y bienes adscritos a CRAA	3.773.660,32	3.887.114,18
Total	**3.773.660,32**	**3.887.114,18**

Distribución por mercados geográficos.
El 100% de las actividades realizadas por la Comunidad se desarrollan en el mercado geográfico nacional.

13.19. NOTA 19. INFORMACIÓN SOBRE DERECHOS DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Análisis de movimientos durante el ejercicio.
No se ha producido ningún movimiento en la partida de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Gastos del ejercicio derivados de emisiones de gases de efecto invernadero.
Durante el ejercicio no se han producido gastos derivados de emisiones de gases de efecto invernadero.

13.20. NOTA 20. INFORMACIÓN SOBRE APLAZAMIENTOS DE PAGO EFECTUADOS A PROVEEDORES

Información sobre los aplazamientos de pago efectuados a proveedores. Disposición adicional tercera. Deber de información de la ley 15/2010, de 5 de julio.

Dada la actividad desarrollada por la Comunidad, no es aplicable el suministro de información en relación con los aplazamientos de pago a proveedores en operaciones comerciales.

		Riegos		Centrales		Obras hidráulicas		Convenio ICO-SAECA		Eólica	Eólica	Consolidado	
		Riegos año 2019	Riegos año 2020	Centrales año 2019	Avance centrales año 2020	Obras hidráulicas 2019	Obras hidráulicas 2020	Convenio 2019	Convenio 2020	Eólica 2019	Avance Eólica 2020	Consolidado 2019	Avance consolidado 2020
	1. Importe neto de la cifra de negocios			1.923.501,08	1.742.224,57							1.923.501,08	1.742.224,57
	a) Ventas			1.923.501,08	1.742.224,57							1.923.501,08	1.742.224,57
	2. Variación de existencias de productos terminados			28.873,32	-42.157,55							28.873,32	-42.157,55
	4. Aprovisionamientos	-685.171,56	-934.656,79	0,00	0,00							-685.171,56	-934.656,79
	a) Consumo de mercaderías	1.817,75	2.246,58	0,00	0,00							1.817,75	2.246,58
	c) Trabajos realizados por otras empresas	-686.989,31	-936.903,37									-686.989,31	-936.903,37
	5. Otros ingresos de explotación	3.884.236,89	3.772.771,23	2.877,29	889,09			0,00				3.887.114,18	3.773.660,32
	a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	3.824.174,66	3.705.377,89	501,08	889,09							3.824.675,74	3.706.266,98
	b) Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	60.062,23	67.393,34	2.376,21								62.438,44	67.393,34
	6. Gastos de personal	-1.300.587,41	-1.357.586,38	-354.439,30	-352.717,72							-1.655.026,71	-1.710.304,10
	a) Sueldos, salarios y asimilados	-989.077,19	-1.025.762,35	-269.064,66	-265.262,41							-1.258.141,85	-1.291.024,76
	b) Cargas sociales	-311.510,22	-331.824,03	-85.374,64	-87.455,31							-396.884,86	-419.279,34
	7. Otros gastos de explotación	-921.626,20	-624.652,89	-1.540.372,08	-1.556.726,92	0,00		-53,00	-222,34	0,00		-2.462.051,28	-2.181.602,15
	a) Servicios exteriores	-907.935,65	-607.038,12	-453.371,20	-511.504,34			-53,00	-222,34			-1.361.359,85	-1.118.764,80
	b) Tributos	-13.690,55	-17.614,77	-1.087.000,88	-1.045.222,58							-1.100.691,43	-1.062.837,35
	c) Pérdidas, deterioro y variación de provisiones											0,00	0,00
	d) Otros gastos de gestión corriente											0,00	0,00
	8. Amortización del inmovilizado	-402.582,86	-436.991,09	-291.571,92	-317.905,75							-694.154,78	-754.896,84
	9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	2.470,80	2.470,80	1.933,80	966,81							4.404,60	3.437,61
	11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	5.481,01	8.420,00	37.657,02	4.481,60							43.138,03	12.901,60
	13. Otros resultados		-8.000,00									0,00	-8.000,00
A.1)	**RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11)**	**2.847,01**	**421.774,88**	**-191.540,79**	**-520.945,87**	**0,00**	**0,00**	**-53,00**	**-222,34**	**0,00**	**0,00**	**390.626,88**	**-99.393,33**
	13. Ingresos financieros		21,00	2.274,58	41,89					20.022,27	25.282,52	25.143,86	25.345,41
	a) De participaciones en instrumentos de patrimonio	2.847,01										0,00	0,00
	b) Otros ingresos financieros		21,00	2.274,58	41,89					20.022,27	25.282,52	25.143,86	25.345,41
	18. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros											0,00	0,00
	a) Deterioros y perdidas											0,00	0,00
A.2)	**RESULTADO FINANCIERO (13+18)**	**2.847,01**	**21,00**	**2.274,58**	**41,89**					**20.022,27**	**25.282,52**	**25.143,86**	**25.345,41**
A.3)	**RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A.1 + A.2)**	**585.067,68**	**421.795,88**	**-189.266,21**	**-520.903,98**	**0,00**	**0,00**	**-53,00**	**-222,34**	**20.022,27**	**25.282,52**	**415.770,74**	**-74.047,92**
	19. Impuesto sobre beneficios	-711,75	-5,25	38.688,67	190.020,87					-5.005,57	-6.320,63	32.971,35	183.694,99
A.4)	**RDO. DEL EJERCICIO PROCEDENTE OPERACIONES CONTINUADAS (A.3 + 17)**	**584.355,93**	**421.790,63**	**-150.577,54**	**-330.883,11**	**0,00**	**0,00**	**-53,00**	**-222,34**	**15.016,70**	**18.961,89**	**448.742,09**	**109.647,07**
A.5)	**RESULTADO DEL EJERCICIO (A.4 + 18)**	**584.355,93**	**421.790,63**	**-150.577,54**	**-330.883,11**	**0,00**	**0,00**	**-53,00**	**-222,34**	**15.016,70**	**18.961,89**	**448.742,09**	**109.647,07**

RIEGOS
del alto aragón