

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 4595** *Resolución de 9 de abril de 2020, de la Confederación Hidrográfica del Júcar, O.A., por la que se publica el Convenio de encomienda de gestión a la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar para la entrega de las obras del proyecto de la red de transporte del sector 7 para la modernización de los regadíos de la Acequia Real del Júcar, en el término municipal de Massalavés (Valencia), para su mantenimiento, conservación y explotación.*

La Confederación Hidrográfica del Júcar y la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar han suscrito, con fecha 6 de abril de 2020, un Convenio de Encomienda de Gestión para la entrega de las obras del proyecto de la red de transporte del sector 7 para la modernización de los regadíos de la Acequia Real del Júcar, T.M. Massalavés (Valencia), para su mantenimiento, conservación y explotación, por lo que conforme a lo previsto en el artículo 11.3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público, una vez inscrito en el Registro de Convenios y Encomiendas del Sector Público Estatal, procede la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de dicha encomienda de gestión, que figura como anexo a esta resolución.

Valencia, 9 de abril de 2020.–El Presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar, O.A., Manuel Ignacio Alcalde Sánchez.

ANEXO

Convenio de Encomienda de Gestión entre la Confederación Hidrográfica del Júcar, O.A. y la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar para la entrega de las obras del proyecto de la red de transporte del sector 7 para la modernización de los regadíos de la Acequia Real del Júcar, T.M. Massalavés (Valencia), para su mantenimiento, conservación y explotación

En Valencia, a 6 de abril de 2020.

REUNIDOS

Por una parte, don Manuel Ignacio Alcalde Sánchez, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar, O.A. adscrito al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, nombrado por Resolución de la Subsecretaría para la Transición Ecológica de fecha 19 de marzo de 2019, en el ejercicio de las competencias que le atribuye el artículo 30 del Real Decreto Legislativo 1/2001, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas (en adelante TRLA), en relación a las funciones y atribuciones que los artículos 23 y 24 del mismo les atribuyen a los Organismos de Cuenca.

Y, por otra parte, don Antonio Costa Magraner, Presidente de la Acequia Real del Júcar, elegido en la Junta General Extraordinaria celebrada el 26 de junio de 2018, en el ejercicio de las competencias que le atribuye el art. 221 del RD 849/1986, por el que se publica en Reglamento del Dominio Público Hidráulico (en adelante RDPH), y el art. 56 de las Ordenanzas de la Acequia Real del Júcar.

Los comparecientes se reconocen mutuamente capacidad legal suficiente para la firma del presente documento, y a tal efecto,

EXPONEN

Primero.

Que las obras correspondientes al «Proyecto de la red de transporte del sector 7 para la modernización de los regadíos de la Acequia Real del Júcar, T.M. Massalavés (Valencia)» están incluidas tanto en el Plan Hidrológico de cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, aprobado por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, así como en el listado de inversiones del Anexo II del Plan Hidrológico Nacional, aprobado por la Ley 10/2001, de 5 de julio, con la denominación «Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar»; considerándose, además, como obras hidráulicas de interés general, por el artículo 78 de la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social. Estas obras están incluidas en el Acuerdo del Consejo de Ministros del 21 de marzo de 2014, por el que se autoriza el Plan de Actuaciones Prioritarias en materia de aguas, en las Demarcaciones Hidrográficas del Júcar, del Guadalquivir y del Tajo.

Segundo.

Que las obras citadas en el anterior apartado, se van a realizar, con supeditación a las coberturas presupuestarias correspondientes, por la Confederación Hidrográfica del Júcar en virtud de las funciones atribuidas a los Organismos de Cuenca en el art. 23 del TRLA, con un presupuesto base de licitación de 2.254.556,10 €, IVA incluido, estando próxima su licitación.

Tercero.

Que, según el art. 125 del TRLA, las Confederaciones Hidrográficas, en el ámbito de sus competencias, podrán encomendar a las comunidades de usuarios, o juntas centrales de usuarios, la explotación y el mantenimiento de las obras hidráulicas que les afecten. A tal efecto, se suscribirá un convenio entre la Administración y las comunidades o juntas centrales de usuarios en el que se determinarán las condiciones de la encomienda de gestión y, en particular, su régimen económico-financiero.

Cuarto.

Que el artículo 11 de la Ley de Régimen Jurídico del Sector Público (en adelante LRJSP) establece que, la realización de actividades de carácter material o técnico de la competencia de los órganos administrativos o de las Entidades de Derecho Público podrá ser encomendada a otros órganos o Entidades de Derecho Público de la misma o de distinta Administración, siempre que entre sus competencias estén esas actividades, por razones de eficacia o cuando no se posean los medios técnicos idóneos para su desempeño.

Quinto.

Las comunidades de usuarios, son Corporaciones de derecho público, adscritas al Organismo de cuenca, según se recoge en el artículo 82 del citado Texto Refundido de la Ley de Aguas, dotadas de personalidad jurídica, a las que la Ley atribuye la gestión de fines públicos y que a la vez satisfacen intereses privados de sus miembros siendo, por tanto, de naturaleza mixta público-privada.

Es de destacar en este sentido el criterio de la Abogacía General del Estado expresado en el informe Ref.: A.G. ENTES PÚBLICOS 103/17 (R – 938/2017), en el que se concluye: «No cabe duda de que el artículo 125.1 de la LA, en su condición de norma

con rango de ley, puede disponer que se efectúen encomiendas de gestión modificando la exigencia que establecía el artículo 15 de la derogada Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y que reproduce literalmente el artículo 11 de la LRJSP, consistente en que las encomiendas de gestión se confieran a otros órganos o entidades de Derecho Público de la misma o distinta Administración Pública; es por ello que por lo que, pese a que como se ha razonado, las comunidades de usuarios no son entidades de Derecho Público, no hay, en principio, inconveniente alguno para que el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente pueda conferir encomiendas a comunidades de usuarios para la explotación y mantenimiento de obras hidráulicas.» De modo que la naturaleza de las comunidades de usuarios no es obstáculo para comprender que el art. 125 TRLA regula una encomienda de gestión que puede realizarse bien por el Ministerio o bien por la Confederación Hidrográfica, como es el caso, a favor de la comunidad de usuarios.

En virtud de lo anteriormente expuesto, por razones de eficacia, de acuerdo con lo previsto en el artículo 11.1 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, las partes acuerdan celebrar el presente convenio de encomienda de gestión, el cual se registrará por las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto.*

El objeto de la presente encomienda de gestión es determinar las condiciones que regirán la entrega para su gestión, mantenimiento, conservación y explotación, por parte de la Confederación Hidrográfica del Júcar a la Acequia Real del Júcar, de las obras correspondientes al «Proyecto de la red de transporte del sector 7 para la modernización de los regadíos de la Acequia Real del Júcar, T.M. Massalavés (Valencia)», que se detallan en el anejo I que se adjunta, de acuerdo con el proyecto constructivo.

Segunda. *Naturaleza jurídica de los bienes cuya gestión se encomienda.*

Los bienes, cuya gestión se encomienda son de titularidad del Estado, y serán efectivamente entregados para su gestión, explotación, mantenimiento y conservación a la Acequia Real del Júcar, con la correspondiente firma del Acta de entrega, gozando el Estado, así como la Confederación Hidrográfica del Júcar, de las prerrogativas que las leyes reconocen respecto a dicha clase de bienes.

Por lo tanto, en caso de extinguirse el presente acuerdo por cualquier causa, las obras objeto de la encomienda de gestión, se restituirán a la Confederación Hidrográfica del Júcar, con todas las actuaciones y mejoras que se hubieren realizado.

Tercera. *Plazo de vigencia.*

Para determinar el plazo de vigencia del presente acuerdo, debe considerarse el plazo establecido en la normativa sectorial de aguas durante el cual deberá realizarse el pago de las distintas exacciones previstas en la misma.

El RDPH establece, en sus artículos 306 y 307, la obligación del pago de una Tarifa de Utilización del Agua, por un periodo de 25 anualidades, para aquellas obras hidráulicas específicas realizadas íntegramente a cargo del Estado, por lo que, la duración del presente acuerdo se fijará en un plazo de veinticinco (25) años, que comenzará a computarse desde la fecha del Acta de entrega de las obras, que se firmará entre la Acequia Real del Júcar y la Confederación Hidrográfica del Júcar, una vez recibidas por esta última, y será prorrogable sucesivamente por expreso acuerdo de las partes, por el mismo periodo.

Cuarta. Régimen económico-financiero.

Las obras objeto de la presente encomienda están sujetas a Tarifa de Utilización del Agua (en adelante TUA), definida en el art. 114.2 del TRLA, y en los artículos 304 a 312 del RDPH.

En el art. 307 del RDPH se fija la obligación de la duración del pago del mencionado concepto, en un total de veinticinco (25) anualidades; siendo este, el periodo que fija la duración del presente acuerdo.

En el cálculo de la TUA, la determinación de la parte no amortizada de la inversión y la actualización de las anualidades, se realizarán en base a la formulación definida en el art. 307 del RDPH, siendo de aplicación en este caso lo dispuesto en el artículo 55.4 de las Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, aprobado mediante Real Decreto 1/2016 de 8 de enero.

Quinta. Modificación.

La modificación del contenido del presente convenio de encomienda de gestión requerirá acuerdo unánime de los firmantes.

Sexta. Derechos y Obligaciones de la Acequia Real del Júcar.

1. La Acequia Real del Júcar explotará las obras encomendadas, con sujeción a las disposiciones vigentes aplicables, siendo la legislación básica establecida el TRLA, sin perjuicio de las demás normas reglamentarias vigentes que, como complemento o desarrollo de la misma, sean de aplicación en cada momento.

2. La Acequia Real del Júcar queda obligada a realizar el mantenimiento de las instalaciones tanto preventivo como correctivo, de conservación o renovación, que demande el desgaste natural de los elementos e instalaciones, tendente a conservar en perfecto estado de funcionamiento la infraestructura encomendada durante todo el tiempo de su gestión. Esta obligación de mantenimiento no anula ni reduce las obligaciones y las responsabilidades del contratista de las obras, derivadas del contrato o de la legislación en cada caso aplicable, ni las de la Confederación Hidrográfica del Júcar señaladas en la cláusula séptima del presente acuerdo.

Cualquier modificación sustancial que el encomendado necesite realizar para la adecuación de las instalaciones cedidas a la finalidad prevista, será a su costa y requerirá la autorización previa de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

El mantenimiento de las instalaciones deberá realizarse según el plan de mantenimiento incluido como Anejo II al presente acuerdo. La Acequia Real del Júcar deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Júcar durante el primer trimestre de cada año, un Informe relativo al mantenimiento realizado durante el año anterior, según lo establecido en el Anejo III del presente acuerdo.

3. La Acequia Real del Júcar será responsable frente a la Confederación Hidrográfica del Júcar y/o frente a terceros de los perjuicios que puedan causarse por el incorrecto uso de las obras cuya gestión se le encomienda o por el ejercicio de la actividad que en las mismas se desarrolle. Será igualmente responsable por los perjuicios que para la Confederación Hidrográfica del Júcar o terceros puedan derivarse por las modificaciones introducidas en la infraestructura sin la previa autorización de este Organismo.

4. La Acequia Real del Júcar, a partir de la firma del Acta de entrega, de acuerdo a la cláusula tercera, asumirá los costes de mantenimiento, conservación y explotación de la obra encomendada.

5. La Acequia Real del Júcar queda obligada a obtener las licencias y permisos necesarios para el desarrollo de la actividad encomendada y cumplir con los requisitos exigidos por la legislación estatal o autonómica relativos a la misma.

6. Para la realización de las tareas y servicios que son objeto de la presente encomienda, la Acequia Real del Júcar se obliga expresamente al cumplimiento de la

legislación vigente en materia laboral, medioambiental y de industria, así como cualquier otra normativa que resulte aplicable. Cualquier responsabilidad que se pueda originar por el incumplimiento de esta cláusula será asumida única y exclusivamente por la Acequia Real del Júcar.

La Acequia Real del Júcar prestará los servicios descritos con sus medios humanos y materiales, propios o contratados por ella.

Séptima. Derechos y Obligaciones de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

1. El presente acuerdo no implicará, en ningún caso, la pérdida de la titularidad del Estado de las obras hidráulicas encomendadas. Según lo dispuesto en el art. 11 de la LRJSP, la encomienda de gestión no supondrá la cesión de titularidad de ninguna de las competencias de la Confederación Hidrográfica del Júcar ni de los elementos sustantivos para su ejercicio.

2. La Confederación Hidrográfica del Júcar se reserva el derecho de acceso a las obras encomendadas para la vigilancia del cumplimiento de las condiciones del convenio de encomienda de gestión, así como del objeto de la explotación de dichas obras. Igualmente tendrá derecho a acceder a las mismas para la realización de los trabajos que le corresponda conforme a las obligaciones establecidas en el presente acuerdo.

3. Aquellas anomalías que se presenten por deficiencias constructivas de las obras encomendadas, se comunicarán a la Confederación Hidrográfica del Júcar, a fin de que proceda a la reparación, subsanación o ejecución de las obras pertinentes, si procede, con objeto de posibilitar la operatividad de la obra encomendada.

4. Corresponde a la Confederación Hidrográfica del Júcar comprobar que se realiza correctamente el mantenimiento de las obras, según el plan establecido en el Anejo II del presente acuerdo, y mediante la remisión por parte de la Acequia Real del Júcar del correspondiente Informe al que hace referencia el Anejo III del presente acuerdo.

Octava. Incumplimiento de las obligaciones de las partes. Causas de extinción de la encomienda de gestión.

La gestión encomendada en el presente acuerdo podrá declararse extinguida por cualquiera de las siguientes circunstancias:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del presente acuerdo, sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) El acuerdo unánime de los firmantes.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumido por parte de alguno de los firmantes.

En lo referente a este último apartado, en caso de incumplir la Acequia Real del Júcar con el plan de mantenimiento definido en el Anejo II del presente acuerdo, la Confederación Hidrográfica del Júcar enviará un requerimiento a la Acequia Real del Júcar especificando el plazo en el que deberán subsanarse las deficiencias observadas y remitir el correspondiente Informe, según lo establecido en el Anejo III del presente acuerdo, de comprobación de corrección de dichas deficiencias.

Asimismo, el convenio de encomienda de gestión podrá declararse extinguido en virtud de denuncia de cualquiera de las partes por concurrencia de causas sobrevenidas; en este supuesto se estará a lo que se acuerde por las partes en función de dichas circunstancias, y llevará consigo, en todo caso, la aplicación de la cláusula 2.ª del presente acuerdo, teniendo lugar, en consecuencia, la restitución de los bienes objeto de la encomienda, con todas las obras y mejoras realizadas.

Novena. Revisión concesional.

Las obras objeto del presente acuerdo dan lugar a una mejora de la eficiencia del sistema de riego de la Acequia Real del Júcar, lo que implica que esta pueda atender el

objeto de su concesión con un menor volumen de recurso, en concreto el ahorro se estima en 1,29 hm³/año. Estos ahorros se materializarán a la firma del Acta de entrega de las obras realmente ejecutadas, mencionada en la cláusula 2.^a

Dicho volumen queda reservado para la finalidad establecida en el artículo 20.B)2.a)l. del RD 1/2016 de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guediana y Ebro, sin que la Acequia Real del Júcar pueda realizar su aprovechamiento ni la cesión a terceros ni utilizarlo como justificación de solicitud de volúmenes compensatorios procedentes de otros orígenes.

La utilización del volumen indicado se realizará en coordinación con la Autoridad Ambiental, sin que dicha utilización pueda dar lugar a compensación económica alguna por parte del Organismo de cuenca.

La Acequia Real del Júcar, en este mismo acto, formula la correspondiente solicitud de revisión de su concesión, que se materializará a partir de la firma del Acta de entrega, para acomodar la concesión a las nuevas circunstancias derivadas de la puesta en marcha de las obras.

Décima. Protección de datos.

La Acequia Real del Júcar tendrá la condición de encargado del tratamiento de los datos de carácter personal a los que pudiera tener acceso en ejecución de la encomienda de gestión, de acuerdo con lo previsto en el artículo 11.2 de la LRJSP, siéndole de aplicación lo dispuesto en la normativa de protección de datos de carácter personal, comprometiéndose en todo caso a observar las medidas de seguridad y demás obligaciones necesarias que garanticen su confidencialidad, en cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Undécima. Régimen jurídico y normativa aplicable.

La presente encomienda de gestión tiene naturaleza administrativa, rigiéndose, en su interpretación y aplicación, en primer lugar, por su propio contenido, en segundo lugar, por las normas administrativas que le sirven de fundamento jurídico, especialmente el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, Texto Refundido de la Ley de Aguas, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, sin perjuicio de las demás normas legales y reglamentarias vigentes y aplicables en desarrollo o como complemento de aquellas, quedando sometidas todas las controversias que surjan tanto en la interpretación, como en su ejecución, en primer lugar a lo que sobre las mismas resuelva la Confederación Hidrográfica del Júcar.

Las cuestiones litigiosas que puedan plantearse respecto a la aplicación, interpretación y cumplimiento de su contenido serán competencia del Orden Jurisdiccional Contencioso-Administrativo.

Y en prueba de conformidad de cuanto antecede, los comparecientes firman la presente encomienda de gestión, por quintuplicado ejemplar en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.—El Presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar O.A., Manuel Ignacio Alcalde Sánchez.—El Presidente de la Acequia Real del Júcar, Antonio Costa Magraner.

ANEJO I

Descripción de las obras

Las obras objeto de la presente encomienda de gestión, consisten en la instalación de aproximadamente 2.940 metros de tuberías enterradas (2.068 metros con tubería de PVC-O DN 710 mm, 135 metros con tubería de PE 100 DN 710 mm y de 737 metros con tubería de PVC-O DN 400 mm) con un recubrimiento mínimo de un metro. Se inicia en el punto de entronque preestablecido del sector 6 (UGD 6.2), discurriendo en gran parte paralelo a caminos rurales y finalizando, después de una bifurcación, en los cabezales 7.1 y 7.2 ya ejecutados en proyectos de distribución.

Para la ejecución de las zanjas, acopio del material de excavación y la instalación de las tuberías, será necesario ocupar temporalmente un ancho de entre 10 y 15 m.

La conducción de transporte se ha dimensionado para atender la demanda máxima en la situación de funcionamiento más desfavorable desde la Red en Alta.

Se dispondrán válvulas de cierre que permitan el aislamiento de los diferentes tramos de conducción en caso de necesidad, alojándose éstas en arquetas semienterradas de hormigón armado, también se dispondrá antes de la entrada a los cabezales de un filtro cazapiedras.

Para absorber el empuje hidrostático producido en una situación de válvula cerrada y/o empujes producidos por golpe de ariete en las conducciones, se han diseñado unas estructuras metálicas que serán las que soporten los esfuerzos que se produzcan tanto durante el régimen transitorio como en el permanente.

Estas estructuras constan de un carrete metálico con bridas a ambos lados, un cajón metálico con cartelas de refuerzo, que solidariza el carrete y la placa, una placa de anclaje y un macizo de anclaje de la placa de hormigón, debajo de la losa de la arqueta.

Además, sobre los tubos de PVC-O en las entradas y salidas de las arquetas, se dispone de una banda de geotextil que protege las conducciones.

Para garantizar el buen funcionamiento de la red de transporte, se disponen de ventosas trifuncionales en los puntos altos de las redes, con distancias máximas entre ventosas de 500 metros. La misión de éstos elementos es la purga de aire disuelto y las burbujas que lleva el agua y que tienden a concentrarse en los puntos altos de la conducción, expulsar el aire en el llenado de las tuberías, inyectar aire en la tubería en los vaciados controlados e introducir aire en la conducción cuando se produce el vaciado por rotura o falsa maniobra.

En los puntos bajos de la conducción se disponen de elementos de desagüe, que permiten el vaciado de la red en caso de necesidad. Estos constan de una válvula de cierre y de la conducción de descarga hasta una acequia próxima y arqueta de rotura de carga.

El trazado de esta tubería cruza con la autovía A-7 aproximadamente entre el PK 1+000 y el PK 1+100 y con la línea del FGV aproximadamente en el PK 2+050. La realización de dichos cruces está prevista realizarla mediante perforación horizontal con tubería de acero de 1.000 mm de diámetro y en su interior tubería de PE 100 de diámetro 710 mm.

Para la comunicación de todos los nuevos elementos con el Centro de Control existente se proyecta un tendido de fibra óptica. El objetivo de esta comunicación es poder controlar y supervisar desde el Centro de Control todos los equipos que conforman la automatización del sistema de riego de la Acequia Real del Júcar en todos sus grados.

Se hace entrega a la Acequia Real del Júcar, del proyecto de la obra en formato digital, que se adjunta también a esta encomienda de gestión.

En la firma del Acta de entrega se le proporcionará, en formato digital, a la Acequia Real del Júcar, los planos y la documentación técnica que se haya generado en la obra.

ANEJO II

Plan de mantenimiento

Elemento	Actividades	Periodicidad
Válvulas de mariposa.	– Inspección visual de la lenteja.	Semestral.
	– Inspección visual de los neoprenos.	Semestral.
	– Operación completa de apertura/cierre.	Semestral.
Ventosas.	– Inspección visual y verificar pérdidas de agua.	Anual.
	– Desmontaje de la ventosa y verificar funcionamiento del flotador.	Anual.
	– Revisión y limpieza del purgador.	Anual.
	– Comprobar estado de la llave de paso.	Anual.
Zonas Arquetas.	– Limpieza interior.	Anual.
	– Bombeo de aguas si es necesario.	Tras episodio de lluvias.
	– Pintado de tuberías oxidadas.	Anual.
	– Comprobación estado de tapas, pates y aireación.	Anual.
Filtro cazapiedras.	– Limpieza del filtro.	Semestral.
Válvulas de alivio/ Desagües.	– Accionamiento para su limpieza.	Anual.
	– Comprobación del funcionamiento.	Anual.

El mantenimiento de las estructuras se llevará a cabo según el Plan de inspección y mantenimiento incluido en el Anexo 3, del Anejo 9. *Cálculos estructurales y elementos singulares*, en virtud de lo establecido en el artículo 103.3 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08, el cual se adjunta a continuación.

Este plan de mantenimiento se llevará a cabo por parte de la Acequia Real del Júcar, y dará constancia de su cumplimiento a la Confederación Hidrográfica del Júcar, mediante el correspondiente informe anual según lo establecido en el Anejo III del presente acuerdo.

Plan de mantenimiento e inspección de las estructuras

Plan de inspección y mantenimiento

1. Definición. Se redacta el presente Plan en virtud de lo establecido en el artículo 103.3 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE 08 que establece que en el proyecto de todo tipo de estructuras será obligatorio incluir un Plan de Inspección y Mantenimiento, que defina las actuaciones a desarrollar durante toda la vida útil.

Se entiende por mantenimiento de una estructura el conjunto de actividades necesarias para que el nivel de prestaciones para el que ha sido proyectada no disminuya durante su vida útil de proyecto por debajo de un cierto umbral, vinculado a las características de resistencia mecánica, durabilidad, funcionalidad y, en su caso, estéticas. Para ello, a partir de la entrada en servicio de la estructura, la Propiedad deberá efectuar las actividades de mantenimiento que se indican en este Plan, de forma coherente con los criterios adoptados en el proyecto.

El mantenimiento es una actividad de carácter preventivo, que evita o retrasa la aparición de problemas que, de lo contrario, tendrían una resolución más complicada y una cuantía económica muy superior.

2. Estrategia de mantenimiento. Las actividades relacionadas con el mantenimiento de la estructura se circunscriben en un contexto general más amplio que puede denominarse «sistema de gestión de la estructura».

Las actividades de mantenimiento son de gran responsabilidad y requieren ser realizadas por personal con la formación y los medios adecuados.

En la gestión de dicho patrimonio se contemplan, desde un punto de vista operativo, los siguientes conceptos:

– Archivo documental completo de la estructura. Compete a la Propiedad conservar el Proyecto de Construcción completo, el «As-built» y la documentación relativa al control de calidad, así como los proyectos que, eventualmente, le sucedan en virtud de reparaciones, refuerzos, ampliaciones, etc., así como las memorias o informes vinculados a la historia de la estructura.

– Inspecciones rutinarias. Compete asimismo a la Propiedad realizar inspecciones rutinarias que permitan asegurar el correcto funcionamiento de los elementos vinculados a la operación y durabilidad de la estructura. En este sentido deben efectuarse periódicamente actuaciones de limpieza de elementos de desagüe, de reparación de elementos de impermeabilización, juntas, etc., en general, elementos auxiliares, no estructurales, de vida útil inferior a la de la estructura y cuya degradación pueda afectar negativamente a la de ésta.

– Inspecciones principales, realizadas a instancia de la Propiedad, por técnicos cualificados y con experiencia en este tipo de trabajos.

– Inspecciones especiales y pruebas de carga, que requieren de la auscultación específica de la estructura y su valoración analítica posterior para la formulación de diagnósticos.

Es responsabilidad de la Propiedad organizar las tareas de mantenimiento en torno a los ejes de actuación señalados con el fin de disponer, en todo momento, de una información cercana en el tiempo con relación al nivel de prestaciones de la estructura.

3. Plan de mantenimiento. El Plan de Inspección y Mantenimiento contiene la definición precisa de los siguientes puntos:

- Descripción de la estructura y de las clases de exposición de sus elementos.
- Vida útil considerada.
- Puntos críticos de la estructura, precisados de especial atención a efectos de inspección y mantenimiento.
- Periodicidad de las inspecciones.
- Medios auxiliares para el acceso a las distintas zonas de la estructura, en su caso.
- Técnicas y criterios de inspección recomendados.
- Identificación y descripción, con el nivel adecuado de detalle, de la técnica de mantenimiento recomendada, donde se prevea dicha necesidad.

El proceso se inicia con la realización de una primera inspección principal, inicial o de «estado 0» que será el resultado del control sobre el elemento construido (Artículo 79.º de la EHE-08). A partir de entonces, con diversa periodicidad indicada, se efectuarán sucesivas inspecciones principales que irán dando cuenta de la evolución del estado de la estructura.

Valorado el estado de la estructura y, en su caso, su velocidad de deterioro por comparación con las inspecciones previas, deberá especificarse si ha de emprenderse una inspección especial o si, por el contrario, puede esperarse a la siguiente inspección principal programada de acuerdo con el protocolo establecido por este Plan.

3.1 Descripción de las estructuras y clase de exposición. Las estructuras de hormigón armado previstas en el proyecto son la ejecución de arquetas de hormigón

armado para el alojamiento de valvulería. En todas ellas se emplea hormigón armado HA-25/P/20/IIa.

Descripción	Tipología	Dimensiones ext.		
		A (m)	B (m)	H (m)
V.1 Eje 1 pk 1+008.	Ejec. In situ.	3,00	3,10	4,70
V.2 Eje 1 pk 1+108.	Ejec. In situ.	3,00	3,10	6,65

Descripción	Tipología	Dimensiones ext.		
		A (m)	B (m)	H (m)
V.3 Eje 1 pk 1+670	Ejec. In situ	2,60	3,10	3,70
V.4 Eje 1 pk 2+040	Ejec. In situ	3,00	3,60	5,15
V.5 Eje 1 pk 2+066	Ejec. In situ	3,00	3,10	3,90
V.6 Eje 2 pk 0+005	Ejec. In situ	2,60	2,10	3,40
V.7 Eje 3 pk 0+005	Ejec. In situ	2,60	2,10	2,75
VT.2 eje 1 pk 0+410	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.3 eje 1 pk 0+680	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.4 eje 1 pk 0+745	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.5 eje 1 pk 0+815	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.6 eje 1 pk 0+935	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.9 eje 1 pk 1+145	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.10 eje 1 pk 1+295	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.11 eje 1 pk 1+470	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.12 eje 1 pk 1+570	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.13 eje 1 pk 1+640	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.15 eje 1 pk 1+762	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.16 eje 1 pk 2+020	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.19 eje 1 pk 2+135	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.20 eje 1 pk 2+200	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.22 eje 2 pk 0+130	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.23 eje 2 pk 0+340	Prefab.	1,50	1,50	1,50
VT.24 eje 2 pk 0+450	Prefab.	1,50	1,50	1,50

3.2 Vida útil considerada. La vida útil considerada para todos los elementos estructurales es de 100 años.

3.3 Periodicidad de las inspecciones. Aunque las arquetas son estructuras cuyo fallo es difícil que pueden llegar a comprometer la seguridad de las personas o pueden generar circunstancialmente pérdidas económicas apreciables, se establece una periodicidad de las inspecciones principales en 5 años.

3.4 Medios auxiliares para el acceso a las distintas zonas de la estructura. Dado que las arquetas proyectadas alojan elementos hidráulicos cuyo mantenimiento e inspección es superior, disponen de los adecuados accesos a los elementos estructurales.

3.5 Técnicas y criterios de inspección recomendados. Se recomienda la realización de catálogos de daños para cada tipo de estructural, para garantizar la objetividad en la detección de síntomas y la valoración de la importancia de daños.

3.6 Identificación y descripción de la técnica de mantenimiento recomendada. La técnica de mantenimiento se basa en los informes de inspección, en donde se identificarán las causas de patologías y la técnica de rehabilitación.

La técnica de rehabilitación se puede consultar en bibliografía específica como por ejemplo:

- Patología de Estructuras de Hormigón Armado y Pretensado. J. Calavera, 2005.
- Patología y Terapéutica de Hormigón Armado, Manuel Fernández Cánovas, 1987.

Como por ejemplo y por ser la más probable se realiza el caso de entradas de agua en las arquetas.

Descripción de la Patología: Localizar las entradas de agua. Cuando existe entradas de agua puede averiguarse los puntos de entrada mojando las paredes con agua coloreada y secándola a continuación.

Cuando existe esta pérdida, debemos buscar soluciones dependiendo del tipo de fisura o problema que se haya producido.

Solución para la Patología: Las fisuras muy finas entre las juntas de hormigonado o entre la unión de la losa y la pared del depósito se pueden resolver con cemento o bentonita o sellar inyectando resina epoxi líquida.

Cuando aparecen fisuras por error o de cálculo o defecto de ejecución, hay que eliminar la causa que las produjo y después repararlas.

Uno de los puntos de entrada de agua más frecuentes es la unión de la losa con el muro o las esquinas en la unión de los dos muros. También surgen entradas de agua en la primera interrupción del hormigonado con muros altos.

Una solución interesante cuando surge este tipo de problema es la utilización de un material sellante de gran calidad, como un revestimiento de impermeabilización a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, de gran resistencia al agua (se recomienda hacer ensayos previos).

ANEJO III

Seguimiento y control del plan de mantenimiento

La Confederación Hidrográfica del Júcar llevará a cabo un seguimiento del plan de mantenimiento de las obras objeto del presente Convenio de encomienda de gestión, realizadas por la Acequia Real del Júcar, mediante la evacuación de un Informe por parte de esta última, para su remisión a la Confederación Hidrográfica del Júcar, durante el primer trimestre del año siguiente al que hace referencia dicho Informe.

El Informe deberá contener, al menos, lo siguiente:

1. Elementos a comprobar y periodicidad de la comprobación.
2. Resumen del mantenimiento llevado a cabo en el periodo anterior.
3. Deficiencias que quedaron pendientes de resolver en el periodo anterior, y que se hayan subsanado en el periodo objeto del informe; o, en caso contrario, razones por las que no han podido corregirse.
4. Actuaciones y pruebas realizadas en el periodo abarcado por el Informe.
5. Deficiencias encontradas y soluciones aplicadas o propuestas. En su caso, razones por las que no han podido corregirse en el periodo establecido.