PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL VOLUMÉTRICO DE AGUA EN CAPTACIONES DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, RETORNOS DE REGADÍO Y OTROS PUNTOS DE MEDIDA DE CAUDALES



Noviembre de 2026

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Catálogo de publicaciones del Ministerio: https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/
Catálogo general de publicaciones oficiales: https://cpage.mpr.gob.es/

Título:
PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL VOLUMÉTRICO DE AGUA EN CAPTACIONES DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, RETORNOS DE REGADÍO Y OTROS PUNTOS DE MEDIDA DE CAUDALES
Edición 2026

Dirección y coordinación:
Fernando Pastor Argüello
Maria Agustina Lopez Martin
Paloma Crespo Iniesta

Elaboración:
Tragsatec (Grupo Tragsa)

Con la colaboración de:
Las funcionarias y funcionarios de las Confederaciones Hidrográficas
Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)
Federación Española de Asociaciones de Organismos de Control (FEDAOC)
Asociación Española de Laboratorios Independientes (AELI)



Edita:
© SUBSECRETARÍA
Gabinete Técnico
NIPO (en línea en castellano): XXX-XX-XXX-X

Maquetación:
Tragsatec (Grupo Tragsa)

PRÓLOGO

El ciclo del agua requiere una gestión diligente en todas sus fases, desde la captación y utilización de los recursos hídricos hasta su devolución al medio natural. Sin embargo, en España se han observado en las últimas décadas mayores variaciones climatológicas que provocan fenómenos naturales más extremos y generan cierta incertidumbre en la disponibilidad real del recurso agua. En consecuencia, su **control volumétrico e inspección de esos datos obtenidos** se configuran como herramientas clave para responder a los nuevos retos que plantea la gestión del agua en esta situación climática.

Esta preocupación produjo en los primeros años del siglo XXI cambios legislativos en materia de sistemas de medición y control efectivo de los caudales de agua, lo que impulsó la **Orden ARM/1312/2009**, de 20 de mayo, pionera en la regularización de estos sistemas, sin embargo, la experiencia en su implantación constató ciertas carencias, en especial en la comunicación de datos, instalación y precintado de contadores volumétricos, entre otros.

No obstante, la imparable **evolución tecnológica** ha impulsado una progresiva mejora de los sistemas electrónicos de control de los volúmenes de agua y, este proceso ha adquirido una especial relevancia tras la modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico mediante el Real Decreto 665/2023, de 18 de julio (destacando el art. 102 bis *«Control efectivo de caudales en usos privativos del agua»*) y la aprobación de la **Orden TED/1191/2024**, de 24 de octubre, por la que se regulan los **sistemas electrónicos de control de los volúmenes de agua** utilizados por los aprovechamientos de agua, los retornos y los vertidos al DPH, incorporando un nuevo modelo basado en la digitalización, la trazabilidad de la información y la comunicación electrónica de datos a los organismos de cuenca.

Paralelamente a esta revolución tecnológica y legislativa, la publicación de la nueva **Orden TED/739/2025**, de 19 de junio, ha reforzado el papel de las Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica (ECAH), estableciendo los requisitos administrativos y técnicos necesarios para su actuación en labores de inspección, verificación y apoyo a la Administración hidráulica. En este marco, la opción de **acreditación OI.4** contempla, específicamente, la inspección de los sistemas de control volumétrico en captaciones de DPH, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales, constituyendo un elemento esencial para garantizar el cumplimiento efectivo de las obligaciones normativas vigentes.

En consecuencia y, en cumplimiento del *«ANEXO I Requisitos de acreditación - D) Requisitos de acreditación de los organismos de inspección - Opción OI.4»* de la Orden TED/739/2025, donde se indica que *«se publicarán los Procedimientos correspondientes»*, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) ha elaborado el presente documento denominado «PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL VOLUMÉTRICO DE AGUA EN CAPTACIONES DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, RETORNOS DE REGADÍO Y OTROS PUNTOS DE MEDIDA DE CAUDALES», que desarrolla un **marco común** para la planificación, ejecución y evaluación de las inspecciones, contemplando tanto las captaciones de agua como los retornos de regadío.

Este Protocolo detalla los requisitos mínimos de cualificación y formación que garanticen la solvencia técnica de las ECAH en sus funciones como organismo de inspección (OI), así como el documento normativo que deben aplicar las ECAH para actuar como OI de los sistemas electrónicos de control volumétrico (SECV). Asimismo, define los criterios para la recopilación y revisión de la información asociada al control de volúmenes en la instalación, la idoneidad de las instalaciones y la verificación de los dispositivos instalados de acuerdo con las instrucciones técnicas de los fabricantes y el Control Metrológico del Estado. También trata el mantenimiento de los sistemas de medición, registro, almacenamiento, transmisión de datos y alimentación de energía, así como de las actuaciones en caso de avería o mal funcionamiento de los equipos, tanto para nuevas instalaciones como para las

revisiones periódicas prescritas. Finalmente, incorpora herramientas documentales normalizadas que facilitan la trazabilidad de las actuaciones, la evaluación de la conformidad y la elaboración de informes técnicos homogéneos.

Este Protocolo de Inspección se puede apoyar en otros dos documentos elaborados por el MITECO, destacando especialmente el «Anexo II – Desarrollo del Objeto de Inspección 2 – Control efectivo de volúmenes de vertidos» del «Protocolo de Inspección de Vertidos de aguas residuales destinado a las Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica», y las «RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA LA IMPLANTACIÓN, VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL DE VOLÚMENES - Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre», elaboradas en cumplimiento de la *«Disposición final primera. Protocolos y guías técnicas de desarrollo»* de dicha orden, y desarrolladas de acuerdo con los criterios y recomendaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI) en lo referente a las dimensiones organizativa, semántica y técnica.

En consecuencia, la aplicación efectiva de este Protocolo de Inspección de los SECV contribuirá a mejorar la calidad y fiabilidad de la información hidrológica disponible ya que refuerza las labores de vigilancia y control de los aprovechamientos hídricos, promueve una aplicación uniforme de la normativa por parte de las entidades colaboradoras y facilita una gestión más eficiente, transparente y sostenible de los recursos hídricos. Todo ello permitirá fortalecer la protección del DPH y avanzar hacia una administración del agua apoyada en datos precisos, verificables y digitalmente interoperables, en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

María Dolores Pascual Vallés
Directora General del Agua

ÍNDICE

PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL VOLUMÉTRICO DE AGUA EN CAPTACIONES DE DOMINIO PÚBLICO HIDRAÚLICO, RETORNOS DE REGADÍO Y OTROS PUNTOS DE MEDIDA DE CAUDALES

1. INTRODUCCIÓN 1
2. OBJETIVOS 6
3. ÁMBITO DE APLICACIÓN 7
4. TIPOS DE INSPECCIÓN 7
5. DENOMINACIÓN 7
6. ALCANCE 7
7. CONSIDERACIONES 11
8. PERFIL DEL/DE LA INSPECTOR/A 12
9. FORMATOS ASOCIADOS AL OBJETO DE INSPECCIÓN 12
10. MÉTODOS DE INSPECCIÓN 13
11. FORMATOS GENERALES ASOCIADOS AL PISECV 20
12. CONTENIDO DEL INFORME DE INSPECCIÓN 49
13. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA 55
14. ABREVIATURAS 55
15. DEFINICIONES 56

ÍNDICE DETALLADO

PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL VOLUMÉTRICO DE AGUA EN CAPTACIONES DE DOMINIO PÚBLICO HIDRAÚLICO, RETORNOS DE REGADÍO Y OTROS PUNTOS DE MEDIDA DE CAUDALES

1. INTRODUCCIÓN 1

1.1. Actividad de vigilancia y control por los Organismos de cuenca de las captaciones de DPH y retornos de regadío 3

1.2. Entidades colaboradoras de la Administración Hidráulica 5

1.3. Organismo de inspección 6

2. OBJETIVOS 6

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN 7

4. TIPOS DE INSPECCIÓN 7

5. DENOMINACIÓN 7

6. ALCANCE 7

6.1. Título jurídico habilitante de las Captaciones de DPH (Concesiones; Autorizaciones) 7

6.2. Los retornos de regadío al DPH 10

6.3. Objetivos específicos 11

7. CONSIDERACIONES 11

8. PERFIL DEL/DE LA INSPECTOR/A 12

9. FORMATOS ASOCIADOS AL OBJETO DE INSPECCIÓN 12

10. MÉTODOS DE INSPECCIÓN 13

10.1. Personal del Organismo de Inspección 13

10.2. Pautas básicas de actuación 13

10.3. Planificación de la inspección 15

10.4. Tipos de volúmenes a controlar 15

10.4.1. A) De acuerdo con las características del tramo donde se practica la medición 15

10.4.2. B) De acuerdo con la categoría del aprovechamiento 16

10.5. Estudio previo 16

10.6. Condiciones de operación bajo la que se realiza el control 18

10.7. Punto de control 20

11. FORMATOS GENERALES ASOCIADOS AL PISECV 20

11.1. Listado Específico de Documentos Normativos 21

11.2. Planificación de la actividad 21

11.3. Acta de constancia de aprovechamientos 22
11.4. Lista de comprobación 27
A) ACCESIBILIDAD Y SITUACIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN 29
B) SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL VOLUMÉTRICO 31
C) ENVÍO DE INFORMACIÓN A LOS ORGANISMOS DE CUENCA 42
D) MANTENIMIENTO DE LOS SECV 45
E) AVERÍAS Y SUSTITUCIONES 47
11.5. Otras cuestiones asociadas a la documentación a generar 49
12. CONTENIDO DEL INFORME DE INSPECCIÓN 49
13. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA 55
14. ABREVIATURAS 55
15. DEFINICIONES 56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Derechos al uso privativo de las aguas. **..... 8**
Tabla 2. Autorizaciones referentes al DPH. **..... 10**
Tabla 3. Perfil del inspector/a asociado al PISECV **..... 12**
Tabla 4. Formatos asociados al PISECV **..... 13**
Tabla 5. Métodos de inspección **..... 13**
Tabla 6. Clasificación de los usos de las aguas en 8 categorías **..... 18**
Tabla 7. Acta de constancia de aprovechamientos **..... 23**
Tabla 8. Lista de comprobación **..... 28**
Tabla 9. A) Accesibilidad y situación general de la instalación **..... 29**
Tabla 10. B) Sistema electrónico de control volumétrico **..... 31**
Tabla 11. C) Envío de información a los Organismos de cuenca **..... 42**
Tabla 12. D) Mantenimiento de los SECV **..... 45**
Tabla 13. E) Averías y sustituciones **..... 47**

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Esquema idealizado de los tres componentes principales de los flujos de retorno de riego (FRR) que muestra la detracción de agua de un río a través de un canal principal, su distribución a través de un lateral con pérdidas operacionales ①, la aplicación del riego desde el lateral a una parcela con escorrentía superficial ②, y el drenaje subsuperficial ③ de la parcela al colector de drenaje a través de un dren enterrado. Adaptado de Aragüés R., Tanji K.K., 2003. Water Quality of Irrigation Return Flows. Encyclopedia of Water Science, Stewart B.A. and Howell T.A. (Eds.), Marcel Dekker, Inc. (New York): 502-506. 11



PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL VOLUMÉTRICO DE AGUA EN CAPTACIONES DE DOMINIO PÚBLICO HIDRAÚLICO, RETORNOS DE REGADÍO Y OTROS PUNTOS DE MEDIDA DE CAUDALES

1. INTRODUCCIÓN

La Directiva Europea 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, por la que se establece un marco comunitario de actuación en la política del agua, establece la necesidad de proteger los ecosistemas acuáticos y promover el uso sostenible de los recursos hídricos a largo plazo.

A lo largo de los últimos años, impulsado por los diferentes cambios normativos en la legislación en materia de aguas, se ha ido avanzando en el control efectivo de los volúmenes de agua extraídos y, en su caso, retornados al dominio público hidráulico (en adelante DPH), estableciéndose la obligación de contar con sistemas de medición que permitan comprobar y controlar los caudales utilizados, culminando este proceso en la «Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del DPH, de los retornos al citado DPH y de los vertidos al mismo».

En este marco constante de actualización normativa, se ha realizado la revisión de la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, como una de sus líneas básicas de actuación, ya que la experiencia en la implantación de la Orden ha constatado la necesidad de incorporar nuevas especificaciones para adaptar sus determinaciones a las novedades de la técnica en sistemas de medición, registro y comunicaciones de datos de volúmenes en el DPH y, coordinadamente, se ha llevado a cabo la modificación del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (en adelante RDPH) y, la revisión de la «Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo, por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica (en adelante ECAH), en materia de control y vigilancia de calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al DPH».

Dichas actualizaciones han concluido en una importante modificación del RDPH mediante el Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, destacando el art. 102 bis del RDPH:

*«**Artículo 102 bis. Control efectivo de caudales en usos privativos del agua.***

1. De acuerdo con el artículo 55.4 del TRLA y la disposición adicional duodécima de la Ley 10/2001, de 5 de julio, los titulares de las concesiones administrativas de aguas y todos aquellos que por cualquier título tengan derecho a su uso privativo están obligados a instalar y mantener sistemas de medición e información al organismo de cuenca sobre los caudales concesionales efectivamente utilizados y, en su caso, retornados. Los organismos de cuenca podrán, de forma adicional o supletoria, establecer sistemas de medición e información en aquellos aprovechamientos asociados a las infraestructuras que gestionen o en zonas de especial relevancia.

2. Los sistemas de medición instalados y datos asociados que se vayan a acreditar ante la administración hidráulica, que serán enviados periódicamente, preferiblemente de forma electrónica, conforme a la normativa que se desarrolle, podrán ser certificados por las entidades colaboradoras de la administración hidráulica que se homologuen a tal efecto, de acuerdo con lo que se determina en el artículo 255.».

, y en la derogación de ambas Órdenes por las siguientes:

- **Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre,** por la que se regulan los sistemas electrónicos de control de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua, los retornos y los vertidos al DPH [Boletín Oficial del Estado (en adelante BOE) n.º 263 del 31 de octubre de

2024].

- **Orden TED/739/2025, de 19 de junio**, por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de aprovechamientos y protección de las aguas del DPH (BOE n.º 168 del 14 de julio de 2025).

La nueva **Orden TED/1191/2024** destaca por la promoción de la digitalización y transmisión electrónica de la información a las Confederaciones Hidrográficas, eliminando, como normal general, la necesidad de anotar en libros en papel los consumos, y sustituyéndolos por envío de información en ficheros de intercambio digital a los organismos de cuenca. Además, desarrolla el diseño técnico de los sistemas de control volumétrico de los aprovechamientos y establece las periodicidades de envío de la citada información a las Confederaciones Hidrográficas, bien de forma periódica o incluso en tiempo real para los grandes aprovechamientos de agua asociados, como norma general, a importantes infraestructuras hidráulicas. Con carácter general, esta transmisión será electrónica.

En consecuencia y, en cumplimiento de la Disposición final primera «Protocolos y guías técnicas de desarrollo» de la nueva Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y los organismos de cuenca, en el ámbito de sus competencias, deben elaborar los protocolos de desarrollo técnico de la orden citada, de acuerdo con los criterios y recomendaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI) en lo referente a las dimensiones organizativa, semántica y técnica.

La extensión del protocolo indicado en la Disposición final primera de la Orden TED/1191/2024, la marca el Anexo I «Requisitos de acreditación» de la Orden TED/739/2025, de 19 de junio, centrándose la Opción OI.4, únicamente, en la inspección de los sistemas electrónicos de control volumétrico de agua en captaciones de DPH, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales:

*«**ANEXO I Requisitos de acreditación***

D) Requisitos de acreditación de los organismos de inspección.

Opción OI.4: Sistemas de control volumétrico en captaciones de dominio público hidráulico, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales.

El requisito mínimo es la acreditación de una actividad que garantice el cumplimiento de las disposiciones relativas al control volumétrico de captaciones y retornos de la Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre, (…). Para ello, se publicarán los Procedimientos correspondientes.».

, quedando fuera de este Protocolo de Inspección de los SCV el control efectivo de volúmenes de vertidos, ya que dicho control se desarrolla en el Anexo II del documento «Protocolo de Inspección de Vertidos de aguas residuales destinado a las Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica», y denominado «Anexo II – Desarrollo del Objeto de Inspección 2 – Control efectivo de volúmenes de vertidos», en cumplimiento de la Orden TED/739/2025, de 19 de junio.

Como apoyo documental a los usuarios y, con anterioridad a la derogación de la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, varias Confederaciones Hidrográficas realizaron diversas resoluciones y documentos que desarrollaron algunos aspectos en aplicación del artículo (en adelante art.) 12 de la citada Orden derogada:

- Resolución de 23 de abril de 2014 de la Presidencia de la Confederación Hidrográfica del Segura, por la que se adapta el contenido de la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Segura (BOE n.º 101 de 26 de abril de 2014).
- Resolución de 26 de enero de 2018, de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, por la que se publica la encomienda de gestión con la Comunidad de Usuarios «Mancha Occidental II», para el ejercicio de las funciones de comprobación de las instalaciones de medición y

precintado de las mismas en las captaciones de aguas subterráneas en el ámbito territorial propio de dicha comunidad (BOE n.º 41 de 15 de febrero de 2018).

- Resolución de 27 de febrero de 2019, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A., en relación con la comunicación de datos relativos a los caudales derivados y al régimen de caudales ecológicos a respetar por los titulares de aprovechamientos de agua (BOE n.º 70 de 22 de marzo de 2019).
- Resolución de la Confederación Hidrográfica del Duero, por la que se dispone la publicación del acuerdo de sustitución en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Duero de los límites fijados en el art. 3.2 de la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo (BOE n.º 231 de 25 de septiembre de 2019).
- Con fecha 27 de febrero 2020, el presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana dicta instrucción sobre instalación y precintado de contadores volumétricos, con objeto de establecer criterios únicos y comunes en la materia. Dicha instrucción aprueba la «Guía para la instalación y precintado de contadores volumétricos», la cual se publica en la página web del Organismo de cuenca (en adelante OC) el 6 de marzo de 2020, de forma que sea accesible a todos los usuarios de aguas y puedan instalar y mantener los contadores volumétricos conforme a lo dispuesto en el art. 55.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (en adelante TRLA).
  Enlace al documento: https://www.chguadiana.es/sites/default/files/2020-03/Guia%20de%20instalaci%C3%B3n%20de%20contadores.pdf
- Resolución de 2 de julio de 2020, de la Confederación Hidrográfica del Duero, O.A., en relación a la comunicación de datos relativos a los caudales derivados y al régimen de caudales ecológicos a respetar por los titulares de aprovechamientos de agua (BOE n.º 201 de 24 de julio de 2020).
- «Guía de instalación de equipos de control volumétrico en DPH» del Servicio de Aforos y Control de Aprovechamientos, de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura. Febrero de 2024.
  Enlace al documento:
  https://chsegura.es/export/sites/chs/descargas/cuenca/redesdecontrol/SICA/docsdescarga/GUIA_DE_INSTALACION_DE_CONTADORES-BR_1.pdf

Recientemente y, en aplicación del art. 14 de la nueva Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre, se ha complementado la documentación anterior con:

- La «Instrucción Técnica de los sistemas de registro y transmisión automática de datos volumétricos al Sistema Integral de Control de Aprovechamientos (SICA)_CHS. (IT-TM)» de la Confederación Hidrográfica del Segura.
  Enlace al documento:
  https://www.chsegura.es/export/sites/chs/descargas/cuenca/redesdecontrol/SICA/docsdescarga/NUEVA-INSTRUCCION-TECNICA-TELEMEDIDAS.-IT-TM.TED_TED.pdf
- Los «Requisitos técnicos para la instalación de dispositivos para el control efectivo de caudales consumidos en tuberías a presión en el ámbito de la Confederación Hidrográfica del Júcar».
  Enlace al documento: https://www.chj.es/es-es/ciudadano/masinformaciontramites/Documents/Control%20de%20volumenes%20consumidos/Requisitos%20t%C3%A9cnicos%20para%20instalacion%20de%20contadores.pdf

1.1. Actividad de vigilancia y control por los Organismos de cuenca de las captaciones de DPH y retornos de regadío

El TRLA es la norma básica reguladora de las tareas de control e inspección de las captaciones de DPH y retornos de regadío, entre otras, al recoger entre las atribuciones de los organismos de cuenca (en

adelante, OC) el otorgamiento de autorizaciones y concesiones referentes al DPH [art. 24.a) del TRLA] y la inspección y vigilancia del cumplimiento de las condiciones de dichas concesiones y autorizaciones [art. 24 b) del TRLA]:

«Artículo 24. Otras atribuciones.

Los organismos de cuenca tendrán, para el desempeño de sus funciones, además de las que se contemplan expresamente en otros artículos de esta Ley, las siguientes atribuciones y cometidos:

a) El otorgamiento de autorizaciones y concesiones referentes al dominio público hidráulico, salvo las relativas a las obras y actuaciones de interés general del Estado, que corresponderán al Ministerio de Medio Ambiente.

b) La inspección y vigilancia del cumplimiento de las condiciones de concesiones y autorizaciones relativas al dominio público hidráulico.».

Redundando en lo anterior y, de acuerdo con el art. 4 del Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la Presidencia de las Confederaciones Hidrográficas, esta competencia de inspección y vigilancia corresponde a la Comisaría de Aguas:

«Art. 4.º

Corresponden a la Comisaría de Aguas las siguientes funciones:

d) La inspección y vigilancia de las obras derivadas de concesiones y autorizaciones de dominio público hidráulico.

e) La inspección y vigilancia de las explotaciones de todos los aprovechamientos de aguas públicas, cualquiera que sea su titularidad y el régimen jurídico al que estén acogidos.».

Igualmente, el art. 55.4 del TRLA indica las facultades del OC en relación con la determinación de los sistemas de control efectivo de los caudales de agua utilizados y, en su caso, retornados que deban establecerse:

«4. La Administración hidráulica determinará, con carácter general, los sistemas de control efectivo de los caudales de agua utilizados y de los vertidos al dominio público hidráulico que deban establecerse para garantizar el respeto a los derechos existentes, medir el volumen de agua realmente consumido o utilizado, permitir la correcta planificación y administración de los recursos y asegurar la calidad de las aguas. A tal efecto, los titulares de las concesiones administrativas de aguas y todos aquellos que por cualquier título tengan derecho a su uso privativo, estarán obligados a instalar y mantener los correspondientes sistemas de medición que garanticen información precisa sobre los caudales de agua en efecto consumidos o utilizados y, en su caso, retornados.

Asimismo, establecerá la forma de cómputo de los caudales efectivamente aprovechados cuando se trate de caudales sobrantes de otros aprovechamientos.».

, estando los usos privativos por disposición legal obligados al control efectivo de sus caudales en cumplimiento del art 102 bis del RDPH, tal y como se ha indicado en el apartado *1. INTRODUCCIÓN*:

«Artículo 102 bis. Control efectivo de caudales en usos privativos del agua.

1. De acuerdo con el artículo 55.4 del TRLA y la disposición adicional duodécima de la Ley 10/2001, de 5 de julio, los titulares de las concesiones administrativas de aguas y todos aquellos que por cualquier título tengan derecho a su uso privativo están obligados a instalar y mantener sistemas de medición e información al organismo de cuenca sobre los caudales concesionales efectivamente utilizados y, en su caso, retornados. Los organismos de cuenca podrán, de forma adicional o supletoria, establecer sistemas de medición e información en aquellos aprovechamientos asociados a las infraestructuras que gestionen o en zonas de especial relevancia.

2. Los sistemas de medición instalados y datos asociados que se vayan a acreditar ante la administración hidráulica, que serán enviados periódicamente, preferiblemente de forma electrónica, conforme a la normativa que se desarrolle, podrán ser certificados por las entidades colaboradoras de la administración hidráulica que se homologuen a tal efecto, de acuerdo con lo que se determina en el artículo 255.».

El incumplimiento de las obligaciones anteriores podrá acarrear a los titulares de las concesiones administrativas de aguas y todos aquellos que por cualquier título tengan derecho a su uso privativo, infracciones administrativas (arts. 315 y 316 del RDPH):

«Artículo 315. Infracciones administrativas leves.

Constituirán infracciones administrativas leves:

n) La falta de envío a los organismos de cuenca de la información sobre los volúmenes de agua captados en los sistemas de control volumétrico instalados en los aprovechamientos, en los retornos al dominio público hidráulico y en los vertidos al mismo, siempre que la valoración de daños de aquellos no supere los 3.000,00 euros, considerando como elemento esencial de esta valoración el volumen de agua asociado al incumplimiento.».

«Artículo 316. Infracciones administrativas menos graves.

Tendrán la consideración de infracciones administrativas menos graves:

j) La falta de envío a los organismos de cuenca de la información sobre los volúmenes de agua captados en los sistemas de control volumétrico instalados en los aprovechamientos, en los retornos al dominio público hidráulico y en los vertidos al mismo, siempre que la valoración de aquellos esté comprendida entre 3.000,01 y 15.000,00 euros, considerando como elemento esencial de esta valoración el volumen de agua asociado al incumplimiento.».

1.2. Entidades colaboradoras de la Administración Hidráulica

Las Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica (en adelante ECAH) están reguladas en el art. 255 del RDPH, que las define como aquellas entidades que, en virtud del título correspondiente, están habilitadas para las labores de apoyo a la Administración Hidráulica (en adelante AH), en materia de control y vigilancia de la calidad de las aguas.

Las ECAH tienen su regulación expresa en la Orden **TED/739/2025, de 19 de junio**, por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de aprovechamientos y protección de las aguas del DPH.

En los arts. 5 y 6 de la citada Orden se establecen los requisitos administrativos y técnicos que deben cumplir para conseguir el título de entidad colaboradora, respectivamente. La acreditación exigida será diferente en función del ámbito de actuación, distinguiendo las actividades de ensayo de las de inspección. Tal y como se establece en el art. 6, si su ámbito de actuación son actividades de inspección, las ECAH deberán estar acreditadas conforme a la Norma UNE-EN ISO/IEC 17020, «Criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección», o la norma que en el futuro la sustituya.

En el Anexo I de la Orden TED/739/2025, se recogen los Requisitos de acreditación para los laboratorios de ensayo (apartado C) y para los organismos de inspección (apartado D). Para estos últimos la Opción OI.4 establece los requisitos de acreditación para los Sistemas de control volumétrico en captaciones de DPH, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales. El requisito mínimo es la acreditación de una actividad que garantice el cumplimiento de las disposiciones relativas al control volumétrico de captaciones y retornos de regadío de la Orden TED/1191/2024.

1.3. Organismo de inspección

Un organismo de inspección (en adelante OI) que ostente un certificado de acreditación emitido por la Entidad Nacional de Acreditación (en adelante ENAC) que garantice el cumplimiento de los requisitos y criterios establecidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020, debe mantener un sistema de gestión que asegure la competencia técnica y el cumplimiento de dichos requisitos.

Los requisitos generales que deben cumplir los OI están descritos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 y en los documentos de ENAC de aplicación, no obstante, al ser éste un documento de carácter horizontal, es preciso en este caso desarrollar su contenido a través de criterios específicos que se recogen en este PI.

El presente protocolo de inspección de los sistemas electrónicos de control volumétrico de agua en captaciones de DPH, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales (en adelante PISECV) recoge los criterios para la comprobación e inspección de los elementos y sistemas de medición de volúmenes de captación y de retornos de regadío; el registro y almacenamiento de los datos obtenidos y, en su caso, la transmisión de éstos; así como las actuaciones en caso de avería o mal funcionamiento de los equipos. Se incorporan además pautas y criterios para la correcta realización de la inspección que homogenicen los resultados obtenidos por las distintas ECAH.

2. OBJETIVOS

El presente **PISECV** surge con el principal objetivo de establecer los **procedimientos** que deben aplicar las **ECAH** para realizar las l**abores de evaluación de la conformidad y apoyo a la administración hidráulica** (en adelante AH) durante las inspecciones, reconocimientos o comprobaciones del cumplimiento de los sistemas electrónicos de control volumétrico (SECV) de agua utilizados en captaciones de DPH, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales.

Para ello se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Definir los requisitos mínimos que garanticen la solvencia técnica de las ECAH en sus funciones como OI, incluyendo requisitos de cualificación y formación del personal.
- Facilitar el documento normativo (en adelante DN) que deben aplicar las ECAH para actuar como OI de los SCV de agua utilizados en captaciones de DPH, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales.
- Disponer de un instrumento documental adecuado para la planificación y la realización de las actuaciones que garantice la correcta ejecución de las actividades de inspección relacionadas con los sistemas de medición, registro, almacenamiento y transmisión de volúmenes en captaciones de DPH, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales.
- Establecer los criterios a las ECAH para llevar a cabo las siguientes actuaciones:
    - Recopilación y revisión de la información asociada al control de volúmenes en la instalación.
    - Comprobación de la idoneidad de las instalaciones de medición para realizar la determinación de los volúmenes de las captaciones de DPH, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales.
    - Verificación de que los dispositivos de medida se han instalado de acuerdo con las instrucciones técnicas de sus fabricantes y al Control Metrológico del Estado.
    - Comprobación de la existencia y mantenimiento de los sistemas para medición, registro, almacenamiento, transmisión de los datos y alimentación de energía.

- Las actuaciones se llevarán a cabo tanto para una nueva instalación como para las revisiones periódicas prescriptivas.

Para realizar estas inspecciones se cumplimentará la Lista de comprobación del apartado *11.4. Lista de comprobación*.

Este PISECV debe ser revisado cuando surjan distintos criterios legales o nuevos, relacionados con la materia u otras disposiciones legales. Además, el contenido del documento podrá actualizarse periódicamente en función de los avances técnicos.

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente PISECV es de aplicación a las **actividades que realizan las ECAH** en cuanto a la inspección de los SCV de agua de las captaciones de DPH, de los retornos de regadío al DPH y otros puntos de medida de caudales, en el ámbito territorial de las cuencas hidrográficas que son competencia de la Administración General del Estado, cualquiera que sea el título jurídico habilitante, sus características técnicas, su tamaño y su finalidad. Todo ello, de acuerdo con lo establecido en el TRLA, en el RDPH, en la Orden TED/1191/2024 y en la Orden TED/739/2025, entre otras.

4. TIPOS DE INSPECCIÓN

Se pueden diferenciar dos tipos de inspección en función del origen de la solicitud de la misma, que determinan distintas formas de actuación para los OI:

- Inspección directa: Solicitud directa de inspección (art. 252 del RDPH).
- Inspección indirecta Solicitud indirecta de inspección (art. 101.4 del TRLA).

5. DENOMINACIÓN

Evaluación de la conformidad respecto a la **inspección de los SCV de agua en captaciones de DPH, retornos de regadío al DPH y otros puntos de medida de caudales**.

6. ALCANCE

Este objeto de inspección sólo es de aplicación para el caso de **captaciones de DPH, retornos de regadío al DPH y otros puntos de medida de caudales.**

6.1. Título jurídico habilitante de las Captaciones de DPH (Concesiones; Autorizaciones)

El art. 1 bis.h) del RDHP define **captación** como *«toma, derivación o extracción, directa o indirecta, de un caudal de agua en dominio público hidráulico que podrá tener procedencia superficial o subterránea y que se lleva a cabo en un lugar denominado **punto de captación**. Asociada a la captación principal en dominio público hidráulico, podrán existir una o varias captaciones secundarias de agua o subtomas, a través de las infraestructuras u obras hidráulicas asociadas al aprovechamiento, como canales, acequias, balsas y depósitos.»*.

Y, el mismo art. 1 bis, en su apartado d), define **aprovechamiento de aguas** como el *«derecho a utilizar un volumen determinado de agua que se toma de uno o varios puntos, para uno o varios usos, dentro de una misma concesión o derecho al uso privativo de las aguas.»*.

Lo que se traduce en los siguientes actos administrativos, las **concesiones** y las **autorizaciones** referentes al DPH, teniendo la potestad para su otorgamiento el Estado y los organismos de cuenca, en cumplimiento de los arts. 17 y 24.a) del TRLA:

«Artículo 17. Funciones del Estado en relación con el dominio público hidráulico.

En relación con el dominio público hidráulico y en el marco de las competencias que le son atribuidas

*por la Constitución, el **Estado** ejercerá, especialmente, las funciones siguientes:*

*c) El otorgamiento de **concesiones** referentes al dominio público hidráulico en las cuencas hidrográficas que excedan del ámbito territorial de una sola Comunidad Autónoma.*

*d) El otorgamiento de **autorizaciones** referentes al dominio público hidráulico, así como la tutela de éste, en las cuencas hidrográficas que excedan del ámbito territorial, de una sola Comunidad Autónoma. La tramitación de las mismas podrá, no obstante, ser encomendada a las Comunidades Autónomas.»*.

«Artículo 24. Otras atribuciones.

*Los **organismos de cuenca** tendrán, para el desempeño de sus funciones, además de las que se contemplan expresamente en otros artículos de esta Ley, las siguientes atribuciones y cometidos:*

*a) El otorgamiento de **autorizaciones y concesiones** referentes al dominio público hidráulico, salvo las relativas a las obras y actuaciones de interés general del Estado, que corresponderán al Ministerio de Medio Ambiente.»*.

, recayendo la responsabilidad de la inspección y vigilancia del cumplimiento de las condiciones de las concesiones y autorizaciones relativas al DPH, en los Organismos de cuenca, de acuerdo con el art. 24.b) del TRLA.

«Artículo 24. Otras atribuciones.

Los organismos de cuenca tendrán, para el desempeño de sus funciones, además de las que se contemplan expresamente en otros artículos de esta Ley, las siguientes atribuciones y cometidos:

b) La inspección y vigilancia del cumplimiento de las condiciones de concesiones y autorizaciones relativas al dominio público hidráulico.».

En consecuencia, nos podemos encontrar los siguientes actos administrativos en relación con las concesiones y autorizaciones referentes al DPH, el cual está constituido por (art. 2 del TRLA):

a) Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.
b) Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
c) Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos.
d) Los acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.
e) Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar.

Tabla 1. Derechos al uso privativo de las aguas.

DERECHOS AL USO PRIVATIVO DE LAS AGUAS:	
Usos privativos por disposición legal (art. 54 del TRLA).	Artículo 54. Usos privativos por disposición legal. 2. En las condiciones que reglamentariamente se establezcan, se podrán utilizar en un predio aguas procedentes de manantiales situados en su interior y aprovechar en él aguas subterráneas, cuando el volumen total anual no sobrepase los 7.000 metros cúbicos. (…).
Resolución de concesión del DPH (art. 59 del TRLA).	Artículo 59. Concesión administrativa. 1. Todo uso privativo de las aguas no incluido en el artículo 54 requiere concesión administrativa.
Resolución de concesiones a precario (art. 55.3 del TRLA).	Artículo 55. Facultades del organismo de cuenca en relación con el aprovechamiento y control de los caudales concedidos.

DERECHOS AL USO PRIVATIVO DE LAS AGUAS:	
	3. Cuando existan caudales reservados o comprendidos en algún plan del Estado que no sean objeto de aprovechamiento inmediato, podrán otorgarse concesiones a precario que no consolidarán derecho alguno ni darán lugar a indemnización si el organismo de cuenca reduce los caudales o revoca las autorizaciones.
Resolución de concesión de aguas desaladas (art. 13 del TRLA).	Artículo 13. De la desalación, concepto y requisitos. 3. Las concesiones de aguas desaladas se otorgarán por la Administración General del Estado en el caso de que dichas aguas se destinen a su uso en una demarcación hidrográfica intercomunitaria.
Titulares de derechos sobre aguas públicas derivados de la Ley de 13 de junio de 1879 (Disposición transitoria primera del TRLA).	Disposición transitoria primera. Titulares de derechos sobre aguas públicas derivados de la Ley de 13-06-1879. 1. Quienes, conforme a la normativa anterior a la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, fueran titulares de aprovechamiento de aguas públicas en virtud de concesión administrativa o prescripción acreditada, así como de autorizaciones de ocupación o utilización del dominio público estatal, seguirán disfrutando de sus derechos, de acuerdo con el contenido de sus títulos administrativos y lo que la propia Ley 29/1985 establece, durante un plazo máximo de 75 años a partir de la entrada en vigor de la misma, de no fijarse en su título otro menor.
Titulares de derechos sobre aguas privadas procedentes de manantiales, derivados de la Ley de 13 de junio de 1879 (Disposición transitoria segunda del TRLA).	Disposición transitoria segunda. Titulares de derechos sobre aguas privadas procedentes de manantiales, derivados de la Ley de 13-06-1879. 1. A los titulares de algún derecho conforme a la Ley de 13 de junio de 1879, sobre aguas privadas procedentes de manantiales que vinieran utilizándose en todo o en parte y hubieran obtenido su inclusión en el Registro de Aguas como aprovechamiento temporal de aguas privadas, les será respetado dicho régimen por un plazo máximo de 50 años, a contar desde el 01-01-1986. Quienes al término de dicho plazo se encontraran utilizando los caudales, en virtud de título legítimo, tendrán derecho preferente para la obtención de la correspondiente concesión administrativa de conformidad con lo previsto en la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
Titulares de derechos sobre aguas privadas procedentes de pozos o galerías, derivados de la Ley de 13 de junio de 1879 (Disposición transitoria tercera del TRLA).	Disposición transitoria tercera. Titulares de derechos sobre aguas privadas procedentes de pozos o galerías, derivados de la Ley de 13 de junio de 1879. 1. Los aprovechamientos temporales de aguas privadas procedentes de pozos o galerías, inscritos en el Registro de Aguas al amparo de la disposición transitoria tercera 1 de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, serán respetados por la Administración, durante un plazo de 50 años a contar desde el 01-01-1986, en lo que se refiere al régimen de explotación de los caudales, y derecho preferente para la obtención de la correspondiente concesión administrativa de conformidad con lo previsto en la citada Ley.

Tabla 2. Autorizaciones referentes al DPH.

AUTORIZACIONES REFERENTES AL DPH:	
Autorización especial para los Órganos de la Administración Central o de las Comunidades Autónomas (art. 59.5 del TRLA).	«Artículo 59. Concesión administrativa. 1. Todo uso privativo de las aguas no incluido en el artículo 54 requiere concesión administrativa. (…) 5. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los órganos de la Administración Central o de las Comunidades Autónomas podrán acceder a la utilización de las aguas previa autorización especial extendida a su favor o del Patrimonio del Estado, sin perjuicio de terceros.».
Autorización de cesión de derechos (arts. 67 y siguientes del TRLA y art. 343 del RDPH).	«Artículo 67. Del contrato de cesión de derechos. 3. Los adquirentes de los derechos dimanantes de la cesión se subrogarán en las obligaciones que correspondan al cedente ante el Organismo de cuenca respecto al uso del agua.». «Artículo 343. Cesión de derechos. 1. Los concesionarios o titulares de algún derecho al uso privativo de las aguas podrán ceder con carácter temporal a otro concesionario o titular de derecho de igual o mayor rango según el orden de preferencia establecido en el plan hidrológico de la cuenca correspondiente o, en su defecto, en el artículo 60 del texto refundido de la Ley de Aguas, previa autorización administrativa, la totalidad o parte de los derechos de uso que les correspondan, de acuerdo con lo previsto en el artículo 67.1 del texto refundido de la Ley de Aguas. La cesión de derechos al uso privativo del agua se ejercitará, en todo caso, con sujeción a las limitaciones establecidas en la legislación vigente respecto de la utilización del dominio público hidráulico.».
Autorización para derivaciones de agua de carácter temporal (plazo <2 años) (art. 77 del RDPH).	«Artículo 77. 1. Las solicitudes de autorización para derivaciones de agua de carácter temporal que no pretendan un derecho al uso privativo de ella, deberán hacer constar todos los datos necesarios para la adopción de la correspondiente resolución y deberán ir acompañadas de un croquis detallado de las obras de toma y del resto de las instalaciones y de una memoria descriptiva de unas y otras, en la que deberá justificarse, asimismo, el caudal solicitado y la no afección sensible a otros aprovechamientos preexistentes. (…) 3. En el caso de que la solicitud se estime compatible con las previsiones del Plan, se concederá sin más trámites la autorización, que no podrá otorgarse por un plazo superior a dos años, en la que se hará constar que se concede a precario, pudiendo quedar revocada si el organismo de cuenca lo cree conveniente para una mejor gestión del dominio público hidráulico.».

6.2. Los retornos de regadío al DPH

*«Los **retornos de riego** son todos los flujos de agua que provienen del regadío y son exportados del mismo de forma superficial o subterránea. Estos flujos retornan generalmente a los ríos y a las aguas subterráneas, pero también pueden hacerlo directamente al mar o a»* otras masas *«de agua (lagunas, etc.). Los flujos de retorno de riego (FRR) se consideran los mayores contribuyentes difusos (no*

puntuales) de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas[1].».

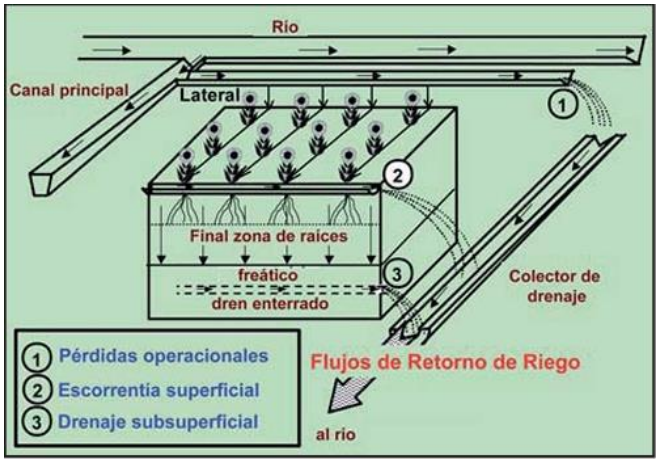


Ilustración 1. Esquema idealizado de los tres componentes principales de los flujos de retorno de riego (FRR) que muestra la detracción de agua de un río a través de un canal principal, su distribución a través de un lateral con pérdidas operacionales ①, la aplicación del riego desde el lateral a una parcela con escorrentía superficial ②, y el drenaje subsuperficial ③ de la parcela al colector de drenaje a través de un dren enterrado. Adaptado de Aragüés R., Tanji K.K., 2003. Water Quality of Irrigation Return Flows. Encyclopedia of Water Science, Stewart B.A. and Howell T.A. (Eds.), Marcel Dekker, Inc. (New York): 502-506.

Hay que puntualizar que, no tendrán la consideración de vertido de agua residual los retornos de agua procedentes de regadío, siendo objeto de regulación específica la protección de las aguas frente a la contaminación generada por dicha actividad agraria, en consecuencia, si los retornos de regadíos inciden sobre la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua, el OC podrá establecer unos **requisitos complementarios** a los sistemas de control efectivo de los caudales de agua utilizados y retornados al DPH, que se integrarán en el **Plan de vigilancia específico para cada aprovechamiento** cuyo objeto es el control de los caudales de agua retornados y su calidad, a partir de la realización de aforos directos o de la toma de muestras en las épocas que se considere representativas del aprovechamiento, todo ello certificado por una entidad colaboradora de la administración hidráulica (art. 253 ter del RDPH).

El control y seguimiento de los retornos de regadío se recogen en el Capítulo III de la Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre.

6.3. Objetivos específicos

Para completar esta inspección se cumplimentará la *Lista de comprobación* del apartado *11.4.*

7. CONSIDERACIONES

Como requisito mínimo, los OI que realicen la evaluación de conformidad o verificación de sistemas del control de volúmenes de agua, deberán tener acreditada al menos la actividad que garantice el cumplimiento de las disposiciones previstas en la Orden TED/1191/2024 referente a los aprovechamientos y a los retornos de regadío al DPH.

Los Organismos de cuenca publican guías, ordenes e instrucciones técnicas que pueden ser de aplicación directa para los sistemas electrónicos de control de volúmenes de agua utilizados por los

[1] Aragüés R. ¿Qué son los retornos de riego? En: INTRODUCCIÓN a los sistemas de autocontrol de los retornos de riego en comunidades regantes, pp. 3-6 (Monográfico Riegos del Alto Aragón, diciembre 2013).

aprovechamientos y los retornos de regadío. Los procedimientos que desarrollen las ECAH para realizar las inspecciones deberán contemplar los citados documentos particularizando para cada AH.

La evaluación de la conformidad contempla la realización de mediciones de contraste de los sistemas de control instalados. Estas mediciones podrán no realizarse cuando el OC así lo determine, por ejemplo (en adelante p. ej.), realizando las mediciones de contraste mediante muestreos aleatorios.

8. PERFIL DEL/DE LA INSPECTOR/A

El personal responsable de llevar a cabo la inspección debe disponer de la formación y experiencia necesaria mínima que se establece a continuación:

Tabla 3. Perfil del inspector/a asociado al PISECV

PERFIL DEL INSPECTOR	
Formación	Como mínimo, en el caso de que el/la inspector/a ejecute toda la actuación de forma completa, tendrá estudios de Titulado/a Universitario/a nivel 3 (Máster) o 2 (Grado) de MECES [Real Decreto 1027/2011, 15 de julio, por el que se establece Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (en adelante RD 1027/2011)], en campos relacionados con medio ambiente, calidad de las aguas, hidrología e hidráulica. En el caso de existir un/a responsable de la inspección y un/a inspector/a de campo, como mínimo, la formación exigible para cada uno/a de ellos/as será la siguiente: • **Responsable de la inspección:** Titulado/a Universitario/a nivel 3 (Máster) o 2 (Grado) del MECES (RD 1027/2011), en campos afines o relacionados con medio ambiente, calidad de las aguas, hidrología e hidráulica. • **Inspector/a de campo:** Técnico/a Superior nivel 1 del MECES (RD 1027/2011), en campos afines o relacionados con medio ambiente, calidad de las aguas, hidrología e hidráulica.
Cualificación	Las inspecciones serán llevadas a cabo por inspectores/as habilitados/as y cualificados/as por el OI según el sistema evaluado por la entidad de acreditación, donde debe quedar definido y documentado la cualificación, formación, experiencia y conocimientos necesarios para realizar las inspecciones para los ámbitos y tipos de inspección incluidos en su alcance de acreditación y recogidos en el apartado *7. CONSIDERACIONES*.
Especialización	Dispondrán de formación adicional en una o varias de las siguientes materias: Legislación de aguas, calidad de las aguas, sistemas de aforo de caudal, o electrónica de control y comunicaciones.
Experiencia	El/La inspector/a designado/a para la inspección deberá contar con una experiencia profesional mínima de diez (10) trabajos de aforo directo de caudal, bien como responsable de la inspección o bien, acompañando al responsable de la inspección con nivel de Inspector/a de campo cualificado en este ámbito del PI, según la norma UNE-EN ISO/IEC 17020, relacionadas con medición de caudales o sistemas de aforo de caudal.

9. FORMATOS ASOCIADOS AL OBJETO DE INSPECCIÓN

En función de los distintos tipos de inspección según el origen de la solicitud de la misma, los formatos a cumplimentar durante la inspección asociados al PISECV son los siguientes:

Tabla 4. Formatos asociados al PISECV

Formatos asociados a la inspección	Solicitud directa de inspección	Solicitud indirecta de inspección
Planificación de la actividad	SI	SI
Acta de constancia	SÍ	SÍ
Lista de comprobación	SI	SI
Cadena de custodia	NO	NO
Cadena de custodia de la muestra contradictoria	NO	NO
Solicitud de análisis	NO	NO

10. MÉTODOS DE INSPECCIÓN

Para realizar la inspección requerida del PISECV, será necesario aplicar diferentes métodos que deberá seguir el/la inspector/a. Estos métodos de inspección son:

Tabla 5. Métodos de inspección

MÉTODOS DE INSPECCIÓN	
Entrevista (ENT):	Entrevista con los/las responsables de la instalación.
Inspección Visual (VIS):	Verificación in situ de los aspectos a evaluar en el ítem.
Medición (MED):	Mediciones a realizar in situ o en laboratorio, incluyendo la toma de muestras.
Comprobación documental:	Comprobación de la existencia de documentos que acrediten registro de los datos, el cumplimiento de las prescripciones técnicas, etc.

10.1. Personal del Organismo de Inspección

El nivel organizativo del personal implicado en desarrollar las distintas funciones para llevar a cabo la inspección solicitada puede variar en función de cada ECAH.

De este modo puede darse situaciones en las que las labores de valoración del DN, planificación del trabajo, realización de toma de datos de campo y, la elaboración del informe ~~final~~ de inspección, recaiga en una misma persona, identificada como inspector/a.

En otras entidades, el trabajo de la inspección puede dividirse entre varias personas, estando la figura del/de la inspector/a responsable encargado/a de la valoración del DN, planificación del trabajo y declaración de la conformidad de la inspección, mientras que la figura del/de la inspector/a de campo estará encargada de la ejecución de los trabajos de recopilación de información en campo.

En el apartado *8. PERFIL DEL/DE LA INSPECTOR/A* del presente PIVSECV, se detalla la formación requerida para cada figura identificada en los párrafos anteriores.

10.2. Pautas básicas de actuación

Siempre se antepondrá la seguridad de los trabajadores de campo en las tareas relacionadas con este PISECV.

En el caso de que la inspección fuera solicitada directamente por el OC, deberá realizarse en un horario normal de trabajo para que pueda localizarse al/a la titular o representante de la instalación y éste/ésta

estar presente durante la inspección.

Se debe iniciar la comunicación con el/la titular/representante de la instalación, debiendo el/la inspector/a presentar sus credenciales e identificación que justifiquen su actuación en nombre de la AH, adjuntando en su caso el registro de ECAH y la vinculación del/de la inspector/a con la entidad. Las credenciales siempre deben estar en poder del/de la inspector/a.

Siempre se dispondrá del número de teléfono y nombre de contacto del/de la responsable del OC que solicitó la inspección para que el/la titular/representante de la instalación pueda verificar las credenciales.

Si la entrada a las instalaciones fuera denegada, el/la inspector/a lo pondrá en conocimiento del/de la responsable de la inspección en el OC. Todos estos hechos deben ser recogidos en el Acta de Constancia, incluyendo el nombre y ubicación de las instalaciones, el nombre y cargo del/de la titular o representante de las instalaciones que ha denegado el acceso, las causas o argumentos de esta recusación, la hora y la fecha de la negación, el estado aparente de las instalaciones y cualquier sospecha razonable de incumplimiento de la normativa.

Si el acceso a las instalaciones es aceptado (no hace falta que se exprese consentimiento, la ausencia de una expresión de negación constituye consentimiento), se deben aclarar los compromisos de confidencialidad sobre la información que se va a tomar, el tipo y objetivo de la inspección que se va a realizar, el organismo para el cual se realiza la inspección y el procedimiento que se va a seguir en el desarrollo. Asimismo, se informará al/a la titular/representante del derecho a designar una persona para presenciar la inspección. Este acompañamiento no debe ser sólo interpretado para que exista un testimonio por parte del/de la titular/representante, sino por motivos de seguridad del/de la inspector/a y/o acompañantes en la actuación que se realice dentro de las instalaciones.

En la fase previa de la inspección, cuando corresponda, se debe agilizar la realización de la inspección de los SECVT en:

- Las captaciones o aprovechamientos de agua, en el punto de control
- Retornos de regadío al DPH, en los puntos de retorno de regadío inventarios.

Esta actuación debe realizarse en un plazo máximo de tiempo de espera, desde la presentación en el establecimiento hasta el inicio de los trabajos de inspección de la instalación de, 15 minutos (periodo orientativo), al objeto de limitar los efectos de cualquier actuación por parte del sujeto inspeccionado que pueda alterar la instalación.

La existencia de cualquier motivo que obstaculice el acceso a las instalaciones o al punto de control se hará constar en el Acta de Constancia y se dará por finalizada la inspección si la situación persiste.

Si el proceso de inspección se sucede adecuadamente, se comenzará la visita de las instalaciones procediendo a la verificación de los ítems inspeccionables recogidos en la Lista de comprobación preparada en la fase previa a la inspección.

Durante el proceso de inspección habrá que destacar que toda aquella información que se utilice suministrada por el/la titular/representante de la instalación o por otra parte y no sea posible su verificación, el/la inspector/a deberá hacer constar este hecho en el Acta de Constancia o en Documentos Anexos. Asimismo, deberá quedar recogido en los informes de inspección mediante una leyenda del tipo: «Información suministrada por el/la inspeccionado/a y no verificada por el OI» o similar.

En el cierre de la inspección, se considera apropiado que el/la inspector/a comunique al/a la titular/representante de las instalaciones las conclusiones preliminares de la inspección, limitando la discusión a estos términos.

Además, se entregarán las Actas de Constancia correspondiente, dándolas a firmar y permitiendo, en su caso, que se incluyan por parte del/de la titular/representante las objeciones, observaciones o matices que considere. Se requerirá por parte del/de la titular/representante su clara identificación, incorporando no sólo su nombre sino también su DNI y puesto/cargo que representa en la empresa.

10.3. Planificación de la inspección

Siempre se antepondrá la seguridad de los trabajadores de campo en las tareas relacionadas con este PISECV.

Es función del/de la inspector/a responsable designado/a por la ECAH ejercer la dirección y coordinación de los trabajos a desarrollar en la misma. Estudiará detenidamente el alcance de la inspección, definirá claramente el objetivo a cumplir, las características de las acciones a ejecutar y la identificación de los criterios de referencia aplicables que condicionan el trabajo de inspección (listado de las instalaciones a controlar, condicionado de la concesión o autorización del aprovechamiento, tareas de mantenimiento a realizar, etc.).

Con la disponibilidad de la información del expediente, previamente consultada y analizada, el/la inspector/a responsable realizará una planificación minuciosa de las tareas a realizar, estableciendo todos los criterios que se deban aplicar durante la inspección y la programación de las tareas en el tiempo, no dejando lugar a la improvisación.

Estos criterios estarán recogidos en un documento, denominado ***Planificación de la Actividad*** (apartado 11.2), que acompañará a la *Lista de comprobación* (apartado 11.4), si procede, para una correcta realización de las tareas de inspección que se realicen. Asimismo, este documento será entregado al/a la inspector/a que va a ejecutar los trabajos en las instalaciones del/de la titular, en caso de que sea una persona diferente al/a la inspector/a responsable.

Una vez determinado el objetivo, alcance y aspectos operativos del trabajo, si es necesario, se establecerá contacto con el personal competente a fin de lograr el acceso a las instalaciones sin problemas (acreditaciones, localización de personal para accesos habitualmente cerrados, etc.). Cuando la inspección sea solicitada directamente por el OC, el/la inspector/a se personará en las instalaciones sin previo aviso al/a la titular del mismo.

Para la correcta ejecución de la inspección se deberán tener en cuenta las diferentes categorías y criterios establecidos en la Orden TED/1191/2024 y tener identificados cuáles serán las comprobaciones que serán de aplicación distinguiendo siempre si se trata de una captación de un aprovechamiento de agua de DPH o un retorno de regadío.

10.4. Tipos de volúmenes a controlar

Según lo establecido en la Orden TED/1191/2024, existen los siguientes tipos de volúmenes a controlar:

10.4.1. A) De acuerdo con las características del tramo donde se practica la medición

Captaciones de los aprovechamientos

- Captaciones de agua mediante tubería a presión (C. TP):
  Aquéllas en las que el agua se extrae o deriva mediante conducciones a sección llena, sin contacto directo con la atmósfera, en las que, generalmente, el agua circula con presión superior a la atmosférica. La captación puede realizarse bien utilizando un procedimiento de elevación e impulsión con equipos de bombeo o bien mediante su disposición en

infraestructuras en las que la presión superior a la atmosférica es generada por meras razones de desnivel topográfico.

El **Real Decreto 244/2016**, de 3 de junio, desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología (BOE núm. 137, de 7 de junio de 2016). La conformidad de un instrumento de medida con las disposiciones contenidas en este Real Decreto y, con las que se determinen en su regulación específica, se hará constar mediante la existencia en el mismo del marcado CE y del marcado adicional de metrología o del marcado nacional, en función del ámbito aplicable según el anexo III.

Además, la **Orden ICT/155/2020,** de 7 de febrero, regula el Control Metrológico de instrumentos de medida y en su Anexo III se incluyen los contadores de agua.

- Captaciones de agua con circulación del agua en lámina libre (C. LL):
  Aquellas en las que el agua se deriva del cauce, bien por la altura natural del cauce o bien gracias a una infraestructura de retención en éste, de tal forma que el agua fluye en canales, acequias y, en general, conducciones de análogo funcionamiento, manteniendo contacto directo con la atmósfera.
- Sistemas combinados:
  En casos complejos podrán presentarse ambas tipologías.
- En presa con embalse:
  Se dispondrán los sistemas de medición que garanticen el cumplimiento de los requisitos de información hidrológica establecidos en su correspondiente concesión.
- Retornos del regadío:
  A la vista de la incidencia de los retornos de regadío en los usos consuntivos, en la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua y coordinadamente con la normativa agraria y de protección contra la contaminación difusa, el OC podrá establecer la necesidad de disponer de un **plan de vigilancia** que permita el control efectivo de los caudales de agua retornados al DPH, así como el enriquecimiento por nutrientes y plaguicidas de las aguas tras su aprovechamiento. La incorporación al DPH de los retornos se realizarán generalmente con circulación del agua en lámina libre.

10.4.2. B) De acuerdo con la categoría del aprovechamiento

- Captaciones de los aprovechamientos:
  Se establecen tres categorías para los aprovechamientos en función del volumen anual máximo autorizado en el título habilitante y con independencia del número (en adelante n.º) de captaciones y de los volúmenes anuales máximos autorizados para estas, de acuerdo con la tabla siguiente (art. 4 de la Orden TED/1191/2024):

Categoría (en adelante Cat.) del aprovechamiento	**Primera**	**Segunda**	**Tercera**
Volumen anual máximo autorizado (m^3) del aprovechamiento.	< 20.000 m^3	20.000-500.000 m^3	≥ 500.000 m^3

10.5. Estudio previo

El/La inspector/a realizará un estudio detallado de la documentación disponible referente a las instalaciones a inspeccionar antes de realizar la visita a las mismas. Se partirá de la concesión vigente del aprovechamiento y se prestará especial detalle a todas las condiciones impuestas por el OC al titular de la concesión, en particular:

A) CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO O RETORNO

- Tipo de uso de las aguas.

- Volumen máximo anual (m^3).
- Volumen máximo mensual (m^3).
- Caudal máximo instantáneo (l/s).

B) CARACTERÍSTICAS DE LAS CAPTACIONES O RETORNOS DE REGADÍO Y USOS

- N.º de captaciones o retornos de regadío.
- N.º de usos.
- Relación entre usos y captaciones o retornos de regadío.

C) CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN O RETORNOS DE REGADÍO

- N.º total de usos por captación o retorno.
- Tipo de captación o retorno.
- Plano y características geométricas.
- Potencia de las bombas, si procede.
- Volumen máximo anual (m^3).
- Volumen máximo mensual (m^3).
- Caudal máximo instantáneo (l/s).
- Caudal medio equivalente (l/s).
- Valores límite de emisión (en adelante VLE), si procede.
- Afecciones de la captación o retorno.
- Limitador/es de caudal (Tipología autorizada).
- Válvulas antirretornos.
- Sistema de control volumétrico.
- Localización.

D) CURVA DE GASTO EN CASO DE LÁMINA LIBRE

- Rango de caudales a medir.
- Justificación que garantice que se dan las condiciones hidráulicas necesarias para poder establecer una curva nivel-caudal unívoca en el rango de caudales establecido.
- Justificación de la construcción de la curva de gasto.
- Curva de gasto.

E) MEMORIA O PROYECTO DEL SISTEMA DE CONTROL DEL APROVECHAMIENTO O RETORNO

- Documento completo que describe y justifica el sistema electrónico de control de volúmenes de agua de acuerdo con la Orden TED/1191/2024.
- Justificación del cumplimiento de las instrucciones técnicas de los fabricantes y del control metrológico.

F) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE CONTROL

- Descripción del sistema y de cada uno de sus componentes.

- Equipo de medición.
- Electrónica de registro, almacenamiento y transmisión, si procede.
- Alimentación de energía.
- Armario y aparellaje auxiliar, protecciones.
- Precintado.
- De cada equipo se dispondrá de marca, modelo, n.º de identificación único, hoja técnica, manual técnico de operación, plan de mantenimiento.
- Esquemas o planos de conexionado.

G) PLAN DE MANTENIMIENTO

- Plan de mantenimiento establecido.
- Registro de los resultados de las actuaciones de mantenimiento realizadas. En concreto relación documentada de las medidas de contraste que se hayan realizado como, p. ej., aforos directos.

H) CARACTERÍSTICAS DEL USO, EN CASO DE REGADÍO

- Uso al que se destina el agua.
- Sistema de riego.
- Tipo de cultivo.
- Localización.
- Características descriptivas del uso.
- Dotación (m^3/ha-año).
- Volumen máximo anual (m3).
- Caudal máximo instantáneo (l/s).
- Caudal medio equivalente (l/s).

10.6. Condiciones de operación bajo la que se realiza el control

Se tendrán en cuenta los diferentes usos: abastecimiento de población, regadíos y usos agrarios, usos industriales para producción de energía eléctrica, otros usos industriales, acuicultura, usos recreativos y transporte acuático, u otros, así como las demandas de agua.

Tabla 6. Clasificación de los usos de las aguas en 8 categorías

USO		DESCRIPCIÓN
1. Uso destinado al abastecimiento:	1.º Uso destinado al abastecimiento de núcleos urbanos.	- Consumo humano. - Otros usos domésticos distintos del consumo humano. - Municipal (baldeos, fuentes y otros…). - Industrias, comercios, ganadería y regadío de poco consumo de agua, situados en núcleos de población y conectados a la red municipal.
	2.º Uso destinado a otros abastecimientos	- Consumo humano.

USO		DESCRIPCIÓN
	fuera de los núcleos urbanos.	- Otros usos domésticos distintos del consumo humano. - Regadío de poco consumo de agua (riego de jardines o asimilable). Se entiende por consumo humano el correspondiente a beber, cocinar, preparar alimentos e higiene personal.
2. Usos agropecuarios:	1.º Regadíos.	
	2.º Ganadería.	
	3.º Otros usos agrarios.	
3. Usos industriales para producción de energía eléctrica:	1.º Centrales hidroeléctricas y de fuerza motriz.	
	2.º Centrales térmicas renovables: termosolares y biomasa.	
	3.º Centrales térmicas no renovables: nucleares, carbón y ciclo combinado.	
4. Otros usos industriales:	1.º Industrias productoras de bienes de consumo.	
	2.º Industrias del ocio y del turismo.	En concreto, las siguientes: - 2.1. º Las actividades de ocio que usan el agua en embalses, ríos y parajes naturales de un modo no consuntivo, como los deportes acuáticos en aguas tranquilas (piragüismo, vela, windsurf, remo, barcos de motor, esquí acuático y otros) o bravas (piragüismo, rafting y otros), el baño y la pesca deportiva. - 2.2. º Las actividades de ocio relacionadas con el agua de un modo indirecto, utilizada como centro de atracción o punto de referencia para actividades afines, como acampadas, excursiones, ornitología, caza, senderismo y todas aquellas actividades turísticas o recreativas que se efectúan cerca de superficies y cursos de agua.
	3.º Industrias extractivas.	En los usos de industrias de ocio y turismo quedan incluidos los que implican derivar agua del medio natural y tienen como finalidad posibilitar esta actividad en instalaciones deportivas (campos de golf, estaciones de esquí, parques acuáticos, complejos deportivos y asimilables), picaderos, guarderías caninas y asimilables, así como las que tienen como finalidad el mantenimiento o rehabilitación de instalaciones industriales culturales: fraguas, fuentes, aserraderos, lavaderos, máquinas y otros de este tipo, que no pueden ser atendidos por las redes urbanas de abastecimiento. La tramitación de las concesiones para industrias productoras de energía eléctrica de centrales térmicas seguirá el mismo procedimiento que el previsto para los usos industriales de este apartado.
5. Acuicultura.		
6. Usos recreativos.	En los usos recreativos quedan incluidos los que no estando incluidos en los apartados anteriores tienen un carácter recreativo privado o colectivo sin que exista actividad industrial o comercial, y, en concreto, las actividades de ocio que usan el agua en embalses, ríos y parajes naturales de un modo no consuntivo, como los deportes acuáticos con uso de motor. Queda excluida la navegación	
7. Navegación y transporte acuático.	Incluyendo navegación de transportes de mercancías y personas.	
8. Otros usos.	1.º De carácter público.	Estos usos comprenderán todos aquéllos que no se encuentren en alguna de las categorías anteriores, que en

USO		DESCRIPCIÓN
	2.º De carácter privado.	ningún caso implicarán la utilización del agua con fines ambientales que sean condicionantes del estado de las masas de agua, ni se referirán a los supuestos previstos en el art. 59.7 del TRLA (caudales ecológicos o demandas ambientales).
Los aprovechamientos que usen la climatización geotérmica podrán estar asociados a cualquiera de los usos previstos.		

En relación con algunas de ellas, cabe señalar las siguientes condiciones de operación:

- **Abastecimiento a poblaciones:** Establecer el control, en el caso de zonas turísticas, en función de la población permanente o estacional asociada a viviendas secundarias y turismo.
- **Riego:** Indicar si debe realizarse en cualquier momento o durante las temporadas de riego, en función del tipo de cultivo (cítricos, cereales grano, hortalizas, maíz, vid, etc. y del tipo de riego (gravedad, localizado, aspersión, etc.)
- **Producción de energía eléctrica:** Establecer el control en función de las fluctuaciones de la producción hidroeléctrica y su demanda de agua. En el caso de que no queden establecidas las condiciones de operación bajo las cuales se debe realizar la inspección, está última se llevará a cabo en cualquier momento de producción, reflejando siempre las condiciones existentes durante la ejecución de la inspección. Es necesario indicar las condiciones operacionales bajo las que se va a realizar la inspección. Si se requiere una producción normal o máxima de la instalación, se deberá definir cuantitativamente.

10.7. Punto de control

El **punto de control** (en adelante PC) deberá satisfacer los condicionantes y recomendaciones mínimas establecidos por los fabricantes y por el control metrológico.

En el caso de lámina libre, se comprobará que se realiza medición en el canal de transporte, en un punto situado lo más aguas arriba posible, próximo al final del tramo de toma, y antes de cualquier eventual infraestructura de almacenamiento.

Además, se deberá garantizar la accesibilidad de los aparatos de medida, de forma que se pueda tomar lectura, comprobar su adecuado funcionamiento, inspeccionar su estado, determinar si la captación está en uso, etc.

Los elementos anexos a la captación deben quedar debidamente protegidos, en lugar de fácil acceso, y sin presentar riesgo para las personas que realicen la inspección. Entre la captación y el contador no se dispondrá de ninguna derivación, by-pass, grifos, tapones, etc. Únicamente se instalarán aquellos elementos prescritos o recomendados por los fabricantes.

11. FORMATOS GENERALES ASOCIADOS AL PISECV

Todos los resultados, datos, observaciones, etc., recogidos durante la inspección o realización del trabajo se reflejarán en los documentos correspondientes. En estas hojas se especificarán claramente los datos a tomar y deberán ser cumplimentados adecuadamente durante la realización de la actividad.

En las instalaciones objeto de la inspección, se procederá a realizar todas las actividades previstas en la planificación:

- Verificación in situ de los datos recogidos en la planificación y otras comprobaciones.
- Verificación de la idoneidad de la instalación para realizar la determinación de los valores de volumen o caudal.

- Comprobación de la medida de volumen o caudal en función de los criterios establecidos en la planificación de la actividad.
- Para la realización de los informes de inspección y para garantizar que la inspección se realiza en condiciones representativas del funcionamiento normal del ítem inspeccionado, recogida de información adicional. Como mínimo, la información adicional necesaria que se debe recoger será aquella relativa a las condiciones de funcionamiento del/de los proceso/s asociados al ítem inspeccionado durante la inspección.

11.1. Listado Específico de Documentos Normativos

El alcance de acreditación de las ECAH se basa en una gestión flexible de los documentos normativos (en adelante DN) frente a lo que se declara conformidad. Esto hace que las entidades deban disponer de una lista controlada, denominada **Lista de Documentos Normativos**, donde se recojan todos los DN frente a los que pueden declarar conformidad, incluyendo únicamente la legislación de ámbito general (nacional, autonómica y local).

Cuando los DN frente a los que declare conformidad la ECAH en aplicación del presente PISECV tengan un ámbito específico, tal como pueden ser las resoluciones de concesión de la captación, la autorización de aprovechamientos, etc., dichos DN se recogerán en un listado independiente, denominado **Listado Específico de Documentos Normativos**, que deberá mantenerse convenientemente actualizado.

El contenido mínimo del Listado Específico de DN será:

- Referencia del DN: Se indicará el n.º de expediente asociado al DN objeto de análisis.
- Título completo del DN: Se recogerá el título completo del DN.
- Titular: Identificación del/de la titular al que se le ha concedido el DN.
- Identificación del/de la inspector/a del OI que haya realizado el análisis del DN.
- Fecha de realización: La fecha de realización del análisis del DN debe ser previa a las labores de Inspección.
- Fecha de inclusión en la lista de cada uno de los DN.
- Acreditación: Identificación bajo la acreditación que actúa la ECAH.

Complementariamente al mantenimiento actualizado del Listado Específico de DN, se llevará a cabo el correspondiente análisis de cada DN identificando los requisitos exigidos por dicho DN y el grado de cumplimiento de éstos respecto a la capacidad técnica acreditada (adquisición de nuevos equipos, modificación parcial de procedimientos operativos, etc., siempre dentro de los requisitos de competencia técnica requeridos para realizar las actividades incluidas en el alcance de la acreditación), incorporando los requisitos identificados y, en su caso, las consecuencias que suponen para el OI, y su evaluación y adopción de las medidas necesarias.

11.2. Planificación de la actividad

La Planificación de la Actividad es un documento guía que debe elaborar el/la inspector/a responsable de la Inspección donde se recogen los criterios que se deben aplicar durante la realización de la inspección, así como la programación de las tareas de campo. El contenido mínimo que incluirá es:

- Denominación de las instalaciones donde se desarrollará la inspección.
- Dirección del emplazamiento.

- Información referente al/a la titular de la concesión de la autorización del aprovechamiento: nombre, apellidos y teléfono de la persona de contacto de la instalación.
- En caso de que la inspección sea solicitada por el OC, se indicará también el nombre del contacto y teléfono del/de la responsable de la AH que encargó la inspección, para la comunicación de cualquier aspecto que surja relacionado con la misma.
- Fecha en la que se realizará la inspección.
- Tipo de inspección a realizar.
- Identificación del ítem a inspeccionar/evaluar.
- Equipos y material necesario para la realización de los trabajos asociados al PISECV.
- Se adjuntará una Lista de comprobación junto con la Planificación de la Actividad, en el caso de que proceda su cumplimentación.
- Se indicará, en caso de que sea necesario, la información adicional a recopilar durante la inspección mediante los distintos métodos de inspección (entrevista, medida, inspección visual y comprobación documental).
- Se fijará el material de seguridad e higiene que el/la inspector/a debe disponer para realizar la inspección.
- Cualquier otra observación o consideración que se deba tener en cuenta durante la realización de la inspección.

La Planificación de la Actividad deberá estar fechada y firmada por el/la inspector/a que haya elaborado dicha planificación. Este documento, que será un documento interno propio del OI, será entregado al/a la inspector/a que va a ejecutar los trabajos de inspección, en caso de que sea una persona diferente al/a la inspector/a responsable, y deberá portarse en todo momento mientras se esté realizando el trabajo de inspección en las instalaciones objeto de esta.

11.3. Acta de constancia de aprovechamientos

En cada una de las inspecciones que realice la ECAH requeridas tanto directamente como indirectamente por el OC (para los aprovechamientos), se deberán cumplimentar los modelos de actas recogidos en el presente PISECV o en el que en el futuro se apruebe reglamentariamente.

En los casos en los que la solicitud de inspección sea directa, se deberán cumplimentar tres (3) ejemplares idénticos, destinándose el primero al OC, el segundo al OI responsable de la inspección y, el tercero, para el/la representante del/de la titular de la resolución de concesión de la captación. Por este motivo se recomienda que sean hojas de papel autocopiativo.

En aquellos casos en los que la **solicitud de inspección** sea **indirecta**, a través de un requerimiento del OC al/a la titular de la resolución de concesión de la captación de que un OI realice alguno de los tipos de inspección, o bien en cumplimiento de una condición impuesta en la resolución de concesión de la captación, será suficiente con la cumplimentación de dos (2) ejemplares idénticos, que se destinarán el primero al OI responsable de la inspección y el segundo al/a la representante del/de la titular de la instalación.

Tabla 7. Acta de constancia de aprovechamientos

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN	
Campo	**Información**
N.º acta / expediente	
Referencia Ficha Identificación SECV	
Tipo de actuación	☐ Inicial ☐ Periódica ☐ Extraordinaria ☐ Tras ~~modificación~~ cambios de configuración ☐ Por incidencia
Motivo de la actuación	☐ Programada ☐ Seguimiento ☐ Incidencia ☐ Denuncia ☐ Requerimiento AH ☐ Otra
Fecha de la actuación	
Hora de inicio	
Hora de fin	
ECAH / entidad actuante	
Técnico/s actuante/s	
Tipo de inspección	☐ Presencial ☐ Remota ☐ Mixta
Titular / representante presente	☐ Sí ☐ No
Datos del titular / representante	
Empresa instaladora / integradora del sistema (si consta)	
Empresa mantenedora / responsable del mantenimiento operativo (si aplica)	
Código / identificación del punto SECV	
Ubicación	
Categoría (TED/1191/2024)	☐ Cat. 1.ª ☐ Cat. 2.ª ☐ Cat. 3.ª
Tipo	☐ Captación ☐ Retorno ☐ Otros puntos de medida de caudales
Integrado en sistema AH	☐ Sí ☐ No
Datos básicos del título habilitante	Referencia/n.º, uso/s, volumen máximo anual (VMA) y n.º de captaciones, cuando proceda
Localización de la captación, retorno o punto de control (PC)	Coordenadas (ETRS89) y fotografía georreferenciada, cuando resulte aplicable
Distancia entre la captación y el sistema/punto de control (PC)	Indicar distancia o correspondencia espacial, cuando resulte relevante
2. OBJETO Y ALCANCE DE LA ACTUACIÓN	
Campo	**Información**

Objeto principal de la actuación	
Alcance de la actuación realizada	☐ Documental ☐ Física ☐ Electrónica ☐ Comunicaciones ☐ Contraste ☐ Integral
Elementos verificados	☐ Medición ☐ Registro ☐ Almacenamiento ☐ Transmisión de la información
Ensayos/contrastes realizados	☐ Sí ☐ No
Existieron limitaciones durante la actuación	☐ Sí ☐ No
Limitaciones de la actuación, si aplica	
Documentación previa revisada	☐ Sí ☐ No
Descripción resumida del alcance efectivo realizado	

3. DOCUMENTACIÓN REVISADA		
Documento / evidencia	**✓ / ✗ / N.A.**	**Observaciones**
Memoria técnica / Identificación completa del sistema		
Esquema hidráulico disponible		
Esquema eléctrico/electrónico		
Configuración del sistema		
Certificados/calibraciones		
Históricos de datos		
Registros de eventos		
Registros mantenimiento		
Logs de comunicaciones		
Informes previos		
Evidencias de subsanación		
Otra documentación relevante		
4. COMPROBACIONES REALIZADAS		
4.1. VERIFICACIÓN FÍSICA (IN SITU)		
Área de comprobación	**✓ / ✗ / N.A.**	**Observaciones**
Identificación física del sistema		
Instalación hidráulica adecuada		
Ausencia de derivaciones/baipás (*by-pass*)		
Estado del sensor/contador		
Precintos y sellos correctos		

Accesos controlados		
Alimentación eléctrica operativa		
Precintado y protección ambiental /física adecuada		
Precintado y protección ambiental / física adecuada		
Correspondencia entre el comportamiento hidráulico y la medición		
Accesibilidad y seguridad		
Otros elementos o condiciones técnicas específicamente exigidos por el O.C., cuando resulten aplicables		
4.2. VERIFICACIÓN ELECTRÓNICA		
Área de comprobación	**✓ / ✗ / N.A.**	**Observaciones**
Lecturas locales		
Continuidad del registro		
Ausencia de huecos no justificados		
Integridad de datos		
Configuración correcta		
Sincronización temporal verificada y consistente con una referencia temporal definida		
Históricos y registro de eventos		
Eventos y alarmas		
Registro de fallos eléctricos		
Funciones de borrado, puesta a cero, reinicio o restauración: alcance evaluado y conformidad con el art. 5.4 de la Orden TED/1191/2024, cuando resulte aplicable		
Configuración del sistema		
4.2. COMUNICACIONES (SI APLICA)		
Área de comprobación	**✓ / ✗ / N.A.**	**Observaciones**
Transmisión y comunicaciones operativa		
Periodicidad conforme normativa		
Registro de fallos de comunicación		
Recuperación de datos		
4.3. INTEGRIDAD Y POSIBLES MANIPULACIONES Las comprobaciones de este bloque se interpretan en términos de detección o descarte de posibles alteraciones del sistema que puedan afectar al dato generado.		
Área de comprobación	**✓ / ✗ / N.A.**	**Observaciones**
Integridad física del equipo: - Correspondencia entre la medición física y el dato registrado. Sin indicios de alteración de la medición ni del registro asociado.		

- Ausencia de dispositivos externos no justificados. Sin indicios de alteración del funcionamiento del sistema. - Cableado y conexiones sin manipulaciones ni modificaciones no documentadas.		
Integridad del registro del dato: - Ausencia de modificaciones o eliminaciones de datos sin trazabilidad. - Correspondencia entre los datos registrados y los eventos del sistema. Sin indicios de desfases o inconsistencias no justificadas. - Ausencia de discontinuidades no justificadas en la serie temporal. Sin indicios de interrupciones selectivas o eliminación de datos. - Correspondencia temporal de los registros. Sin indicios de desincronización o alteración de la secuencia temporal.		
Integridad de la operación del sistema: - Funcionamiento acorde al régimen hidráulico. Sin indicios de paradas selectivas o funcionamiento intermitente no justificado. - Condiciones de operación compatibles con el registro continuo del dato. Sin indicios de degradación no controlada del sistema. - Existencia y registro de incidencias operativas relevantes. Sin indicios de omisión de eventos significativos.		
Integridad en la transmisión del dato: - Correspondencia entre el dato registrado y el dato transmitido. Sin indicios de pérdida o alteración de datos en la transmisión. - Ausencia de interrupciones no justificadas en la transmisión. Sin indicios de fallos selectivos o interrupciones intencionadas. - Correspondencia temporal y secuencial de los datos transmitidos. Sin indicios de desfases o alteraciones en el envío.		
4.4. CONTRASTE (SI PROCEDE)		
Área de comprobación	**✓ / ✗ / N.A.**	**Observaciones**
Se ha realizado contraste		
Método utilizado / Ensayo de contraste		
Contraste funcional		
Resultado del contraste y evaluación frente a criterios de aceptación, tolerancias o		

valores de referencia definidos		
Verificación temporal/sincronización		

11.4. Lista de comprobación

La Lista de comprobación debe servir de guía al/a la inspector/a para la verificación de los distintos apartados complementarios incluidos en el alcance de la inspección, tal y como se recoge en el apartado *2. OBJETIVOS* de este PISECV.

La Lista de comprobación servirá de guía al/a la inspector/a para realizar la inspección, se presenta en forma de tabla y deberá ser cumplimentada por el mismo durante la realización de esta.

Deberá ser portada, si procede, por el/la inspector/a en el momento de la realización de la inspección para su seguimiento. Esta Lista de comprobación será acompañada de una copia de la resolución de concesión o autorización de aprovechamientos de aguas, con el objeto de poder contrastar las condiciones autorizadas con las existentes en el momento de la inspección.

Para cumplimentar los diferentes elementos de la Lista de comprobación, se tendrán en cuenta los distintos métodos de inspección que deberá seguir el/la inspector/a en la inspección de cada ítem.

Dichos ítems se distribuyen en los siguientes apartados:

A.	Accesibilidad a los equipos
B.	Instalación, diseño y medición
C.	Mantenimiento
D.	Averías y sustituciones

La Lista de comprobación a emplear durante la inspección recogerá al menos los siguientes campos:

- Datos que asocien la información recopilada durante la ejecución de la inspección a la fecha de realización, el titular de la captación o retorno y emplazamiento/ítem inspeccionado, etc.
- N.º y descripción de la Lista de comprobación.
- N.º y descripción del elemento de la Lista de comprobación.
- Identificador del alcance: Estos pueden ser captaciones (C) o retornos de regadío (R). Indicando la categoría, cuando corresponda, según los siguientes códigos:

C	Captaciones	**C. TP**	Captaciones de agua mediante tubería a presión (TP)
		C. LL	Captaciones de agua con circulación del agua en lámina libre (LL)
R	Retornos de regadío		

- Indicación de que no aplica el ítem a inspeccionar (N/A): Marcar cuando no aplique realizar esa comprobación (☑).
- Identificación del método o métodos de inspección a emplear durante la cumplimentación de la Lista de comprobación.
- Formulario de inspección que recoja:
    - Evaluación de la conformidad frente al criterio establecido para cada elemento de la lista:
        - C: Conforme al criterio de evaluación;
        - NC: No conforme con respecto al criterio de evaluación.

  - Detalle de comprobaciones realizadas y otras observaciones.
  - Opcional: Criterio de evaluación de conformidad del elemento, si procede.
- Marcar método de inspección empleado o conformidad de la evaluación (☑).

Tabla 8. Lista de comprobación

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
N.º	Descripción del elemento de la lista	C/R	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
ALCANCE: C: Captación; **R:** Retorno. **MÉTODO DE INSPECCIÓN: ENT:** Entrevista; **VIS:** Visual; **MED:** Medición; **DOC:** Comprobación documental. **CONFORMIDAD: C:** Conforme; **NC:** No conforme.										

A) ACCESIBILIDAD Y SITUACIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

Tabla 9. A) Accesibilidad y situación general de la instalación

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
1.	El acceso a la instalación requiere permiso o acompañamiento.	C y R	☐	☐	☑	☐	☐			No procede evaluar la conformidad. Recopilar información de la revisión visual.
2.	Es un lugar de fácil acceso y libre de obstáculos que puedan dificultar la medición del caudal y su contraste.	C y R	☐	☐	☑	☐	☐			No procede evaluar la conformidad. Recopilar información de la revisión visual.
3.	El lugar cuenta con elementos de seguridad adecuados para realizar inspecciones y/o las mediciones de caudal.	C y R	☐	☐	☑	☐	☐			No procede evaluar la conformidad. Recopilar información de la revisión visual.
4.	Es el sitio correcto para realizar el control y a cubierto del exterior mediante un recinto, caseta o arqueta si fuera factible.	C y R	☐	☐	☑	☐	☐			No procede evaluar la conformidad. Recopilar información de la revisión visual.
5.	Las instalaciones están diseñadas de forma que el personal que realiza la comprobación de las mediciones puede efectuar sus trabajos desde el exterior de las instalaciones.	C y R	☐	☐	☑	☐	☐			No procede evaluar la conformidad. Recopilar información de la revisión visual.
6.	Existe identificación inequívoca del: - Punto de control - Puntos de control complementarios dentro de la red interna de distribución de un aprovechamiento - Puntos de retorno de regadíos inventariados , bien mediante plano, croquis, coordenadas, etc.	C y R	☐	☐	☑	☐	☐			No procede evaluar la conformidad. Recopilar información de la revisión visual.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
7.	Comprobar que existe un **sistema de protección de la instalación**: - Filtros de mallas o anillas en cabecera. - Trampas de sedimentos. - Filtro cazapiedras (tipo Y o cesta vertical) con un paso de malla de entre 1,5 - 5 mm, siendo recomendable instalar un par de manómetros en el filtro (aguas arriba y aguas abajo), para detectar una excesiva pérdida de carga superior a 5 m.c.a, lo que indica que el filtro se está colmatando y proceder a su limpieza manual. - Compuertas. - Aliviaderos, etc.	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Conforme si se observa su instalación.
8.	Comprobar el estado del sistema: - No existen evidencias de corrosión, oxidación o acumulación de sólidos que pueden alterar la medición de flujo o su comprobación.	C y R	☐	☐	☑	☐	☐			No procede evaluar la conformidad. Recopilar información de la revisión visual.

ALCANCE: C: Captación; R: Retorno.
MÉTODO DE INSPECCIÓN: ENT: Entrevista; VIS: Visual; MED: Medición; DOC: Comprobación documental.
CONFORMIDAD: C: Conforme; NC: No conforme.

B) SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL VOLUMÉTRICO

La comprobación de la recepción efectiva de lecturas, su adecuación al formato exigido, la frecuencia de envío y la integración correcta en los sistemas de los Organismos de cuenca requerirá, en su caso, su participación directa o la emisión de informes, registros o evidencias generadas por sus propias aplicaciones.

Tabla 10. B) Sistema electrónico de control volumétrico

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
9.	Comprobar si se dispone de los **documentos** que definen las características de los distintos equipos instalados y acreditan el cumplimiento de la normativa aplicable: - Certificado de la correcta instalación del sistema. - Documento acreditativo de las características técnicas del contador.	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Conforme si cumple los requerimientos sobre la obligación establecida en la Orden TED 1191/2024 y las prescripciones mínimas fijadas por el fabricante respecto su instalación y control metrológico del Estado.
10.	Comprobar que la documentación que definen las características de los distintos equipos instalados corresponde con los equipos y números de referencia instalados: - Identificación de números de serie. - Existen las fichas técnicas de los equipos de medida. - Existe documentación de marcado/conformidad (Certificados/fotografías) de los equipos de medida. - Existen certificados de calibración/verificación de los equipos de medida. - Existen certificados metrológicos aplicables.	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Conforme si cumple los requerimientos sobre la obligación establecida en la Orden TED 1191/2024.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
11.	Comprobar que los equipos instalados para archivo informático, en su caso; y para transmisión de mediciones, utilizarán, en su caso, sistemas y protocolos normalizados y compatibles con los utilizados por el OC.	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Conforme si cumple los requerimientos sobre la obligación establecida en la Orden TED 1191/2024.
12.	Comprobar que en la instalación se encuentran establecidos **elementos de medición** (contadores, caudalímetros, sección crítica de control con medidor de nivel y curva de gasto contrastada o aforadores) precisos para el control efectivo de la totalidad del volumen, o caudal circulante; de acuerdo con las características específicas de cada caso y, precintados: - C. TP: Instados en la conducción mediante bridas u otro sistema de unión y lo más cerca posible al punto de captación, pero de manera compatible con las prescripciones del fabricante para su correcto funcionamiento. - C. LL: El sistema estará compuesto por uno o varios sistemas de medición de los niveles de agua captados (aforador) que deberá estar instalado en la zona de captación o derivación.	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Conforme si cumple los requerimientos sobre la obligación establecida en la Orden TED 1191/2024.
13.	Comprobar que todos los elementos están diseñados e instalados de forma que el OC pueda **precintarlos** para evitar extracción, manipulación, sustitución o alteración. En caso de equipos que no se haya procedido al precintado deberá justificarse	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Conforme si cumple los requerimientos sobre la obligación establecida en la Orden TED 1191/2024.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
	adecuadamente y ser aprobado por el OC.									
14.	Comprobar: - Hacer una lectura del contador, incorporando una fotografía del visualizador y registro en el informe. - Si los sistemas de control de volúmenes precisan alimentación de electricidad, y si disponen de conjuntos redundantes de baterías para asegurar el suministro de energía, con autonomía suficiente. - La alimentación externa de electricidad a los elementos de control se conecta directamente con la de los equipos de bombeo, de existir estos. - El diseño de la instalación asegura una fuente alternativa fiable de energía; y se procede a registrar de forma fehaciente un eventual fallo del suministro eléctrico.	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Conforme si cumple los requerimientos sobre la obligación establecida en la Orden TED 1191/2024
15.	Comprobar que, en caso de varios puntos de captación con confluencia de todas las conducciones en un único elemento de medida común, se permite determinar el volumen global captado, sin que quede parte sin controlar, ni se intercale ningún depósito entre los puntos de toma y medición.	C	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	Se evaluará conforme tras validarse con la realidad de la instalación.
16.	Comprobar la instalación de elementos de medida del agua retornada al DPH en el/los punto/s más cercanos a aquel donde se produzca la reintegración al mismo tras su utilización.	R	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	Se evaluará conforme tras validarse con la realidad de la instalación.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
17.	Comprobar que las instalaciones para el control efectivo del agua reintegrada al DPH están diseñadas para asegurar la medición con la precisión mínima establecida, de acuerdo con la naturaleza específica del agua reintegrada, y para facilitar eventuales mediciones independientes para determinar características cualitativas.	R	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	Se evaluará conforme de acuerdo con el criterio establecido por el OC.
18.	Comprobar que el conjunto de elementos de medida del retorno está diseñado para un caudal global equivalente al máximo previsible para éste, y en todo caso, no superior al máximo autorizado en el título habilitante.	R	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	Se evaluará conforme tras comprobar la concesión del aprovechamiento.
19.	En el caso de dispositivos de medida de caudal en **conducciones cerradas**, comprobar que la tubería está siempre llena, y que existen sistemas alternativos para verificar la medida de estos.	C y R	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
20.	En caso de autorización para **control de volúmenes por métodos indirectos** fiables (en particular mediante la medida de la energía eléctrica consumida o producida): - Comprobar que el contraste de la equivalencia entre los parámetros físicos correspondientes (volumen circulante y energía consumida o producida) se realiza con periodicidad adecuada.	C y R	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
21.	Comprobar que el contador proporciona el valor del volumen de agua extraído en cada momento (en m^3).	C. TP	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	Se valorará conforme tras comprobación del/de la inspector/a con el OC.
22.	Comprobar que el contador está instalado: - De acuerdo con las prescripciones del fabricante, mediante bridas u otros sistemas de unión. - Lo más cerca posible del punto de captación y colocado aguas arriba de cualquier eventual infraestructura de almacenamiento, permitiéndose la rápida sustitución en casos justificados.	C. TP	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
23.	Comprobar que: - La tipología del contador supera las especificaciones del control metrológico del Estado, de acuerdo con legislación vigente. - Es adecuado al caudal máximo de la concesión y a las características del agua captada.	C. TP	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
24.	Comprobar las **medidas de protección frente a alteraciones**: - Ausencia de contador provisto de mando de borrado de los registros o "puesta a cero" (salvo expresión indeleble de la medición acumulada en el momento de puesta a cero). - Para contadores capaces de trabajar en sentido opuesto al ordinario con medición regresiva, existe otro dispositivo para determinar la cuantía de la circulación	C. TP	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
	en sentido opuesto al normal.									
25.	Comprobar la limitación adecuada al **caudal máximo** impuesto en el título habilitante: - Instalación de un dispositivo específico de limitación del caudal máximo a las determinaciones de la concesión (limitador), incorporado al propio contador o instalado de forma independiente. - Con el limitador no existe afección a la medición realizada por el contador e impide el aprovechamiento de un caudal superior al máximo fijado en el título habilitante.	C. TP	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector. El limitador podrá ser eliminado cuando el sistema de medición y registro permita detectar claramente los casos, incluso puntuales, de superación del límite fijado en el título habilitante. Si el limitador incorpora el contador será conforme si cumple los requerimientos sobre la obligación establecida en la Orden TED 1191/2024.
26.	Comprobar la instalación de un sistema (interno o externo al contador), que determina la estimación de los volúmenes acumulados circulantes, con al menos, una frecuencia diaria.	C.TP (Cat. 1ª y 2ª)	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
27.	Comprobar la instalación de un sistema (interno o externo al contador), que determina la estimación de los volúmenes acumulados circulantes, con al menos, una frecuencia horaria.	C.TP (Cat. 3ª)	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
28.	Comprobar la instalación de elementos electrónicos (internos o externos al contador) para el registro y almacenamiento electrónico de la lectura de los	C. TP (Cat. 1ª y	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
	contadores y los volúmenes acumulados circulantes, con al menos, una frecuencia diaria, de acuerdo con los dispositivos existentes en el mercado.	2ª)								
29.	Comprobar la instalación de elementos electrónicos (internos o externos al contador) para el registro y almacenamiento electrónico de la lectura de los contadores y los volúmenes acumulados circulantes, con al menos, una frecuencia diaria, de acuerdo con los dispositivos existentes en el mercado.	C. TP (Cat. 3ª)	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
30.	Comprobar la instalación y mantenimiento del limitador, contador y demás dispositivos conforme a legislación vigente relativa al control metrológico y a las instrucciones técnicas de sus fabricantes.	C. TP	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
31.	Comprobar que los elementos cumplen los protocolos y normas de obligado cumplimiento vigentes, y en su defecto, las correspondientes instrucciones tecnológicas.	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
32.	Comprobar que los sistemas y protocolos están normalizados y son compatibles con los utilizados por el OC (para archivo informático y transmisión de mediciones).	C y R	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
33.	Comprobar la instalación de un elemento para **control efectivo de volúmenes de agua circulantes** por ellos: - Si existe sección crítica: un medidor de nivel, una curva de gasto obtenida con suficientes mediciones directas y que la conversión del nivel a caudal se encuentre automatizada. - Donde no existe sección crítica, un medidor de nivel y un medidor de velocidad debidamente instalado y que garantice una medición precisa del caudal circulante. - Asimismo, comprobar que se realiza medición de los caudales circulantes y a partir de estos valores se estima, en cada intervalo temporal, el volumen acumulado que haya sido captado (C. LL) o retornado (R).	C. LL y R	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	Será válida cualquier tipología que supere las especificaciones del control metrológico del Estado. Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
34.	Para captaciones en régimen de lámina libre y retornos, comprobar en su sistema de medición la existencia de **tres tramos diferenciados**: - Toma con todas sus instalaciones de derivación, filtros de mallas o anillas en cabecera, trampa de sedimentos, filtro cazapiedras (tipo Y o cesta vertical), compuertas y aliviadero. - Canal de transporte. - Tomas de distribución. Asimismo, comprobar que se realiza la medición en el canal de transporte, en un punto situado lo más aguas arriba posible, próximo al final de tramo de toma, antes de cualquier eventual infraestructura de almacenamiento y debidamente separado de	C. LL y R	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
	elementos que afecten a la medición.									
35.	Para captaciones en régimen de lámina libre y retornos, comprobar en su sistema de medición que existe revestimiento de un tramo con paramentos de obra de fábrica (generalmente hormigón), garantizándose que la sección de control permanece estable geométricamente en el tiempo y que puede ser repuesta a su situación original en caso de depósitos sobre la misma.	C. LL y R	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
36.	Para captaciones en régimen de lámina libre y retornos, comprobar: - La instalación de dispositivos hidráulicos de funcionamiento acreditado, que limitan la capacidad máxima del tramo revestido al **caudal máximo autorizado** por el título habilitante. - Asimismo, comprobar que devuelven de forma efectiva al cauce de los eventuales excesos. - Se han construido no siendo posible su alteración o manipulación y se mantienen en condiciones adecuadas para su correcto funcionamiento.	C. LL y R	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	La instalación y mantenimiento se realiza conforme a la legislación vigente relativa al control metrológico y a las instrucciones técnicas de sus fabricantes. Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
37.	Para captaciones en régimen de lámina libre (C. LL: 1.ª y 2.ª Categorías) y retornos, comprobar: - La existencia de un **tramo canalizado** revestido (generalmente de hormigón), con una **escala limnimétrica**, graduada en centímetros. Comprobar que se cumple la condición biunívoca	C. LL (Cat. 1ª y 2ª) y R	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	Conforme si cumple los requerimientos sobre la obligación establecida en la Orden TED 1191/2024. Se valorará conforme tras la revisión del inspector.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
	entre nivel y caudal. - Asimismo, comprobar que permite realizar medición periódica de los niveles alcanzados por el agua y evaluar mediante equivalencia (curva de gasto) entre el nivel del agua y el caudal circulante, el volumen acumulado con periodicidad diaria (diaria: C. LL 1.ª y 2.ª Categoría).									
38.	Para captaciones en régimen de lámina libre (C. LL: 3.ª Categoría) y retornos, comprobar: - La existencia de un **tramo canalizado** revestido (generalmente de hormigón), con una escala limnimétrica, graduada en centímetros y que se define una **curva de gasto** biunívoca representativa del dispositivo de medida. - Asimismo, comprobar que esta curva de gasto se comunica al OC; disponiéndose de un sistema para recolectar datos y facilitar la estimación acumulada del volumen circulante con periodicidad horaria (horaria: C. LL 3.ª Categoría). - En el caso de que el aprovechamiento disponga de una presa o azud, el control registrará adicionalmente los parámetros imprescindibles que garanticen el cumplimiento de los requisitos de información hidrológica establecidos en su correspondiente concesión, en tiempo real y con intervalos al menos horarios, tales como los caudales derivados, utilizados, y en su caso retornados.	C. LL (Cat. 3ª) y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Conforme si cumple los requerimientos sobre la obligación establecida en la Orden TED 1191/2024. Se valorará conforme tras la revisión del inspector.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN	ALCANCE	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
			ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
ALCANCE: C: Captación; R: Retorno. **MÉTODO DE INSPECCIÓN:** ENT: Entrevista; VIS: Visual; MED: Medición; DOC: Comprobación documental. **CONFORMIDAD:** C: Conforme; NC: No conforme.									

C) ENVÍO DE INFORMACIÓN A LOS ORGANISMOS DE CUENCA

La comprobación de la recepción efectiva de lecturas, su adecuación al formato exigido, la frecuencia de envío y la integración correcta en los sistemas de los Organismos de cuenca requerirá, en su caso, su participación directa o la emisión de informes, registros o evidencias generadas por sus propias aplicaciones.

Tabla 11. C) Envío de información a los Organismos de cuenca

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE (C; R)	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
39.	Para **captaciones de la 1.ª Categoría** comprobar: - El titular del aprovechamiento ha comunicado al OC, en el primer trimestre de cada año natural, el volumen realmente utilizado de forma diaria (m^3/día) y el cómputo anual en metros cúbicos (m^3/año) del año anterior. - La información se remite mediante ficheros electrónicos de intercambio normalizados o mediante la conexión con las aplicaciones informáticas que los organismos de cuenca dispongan al efecto, de acuerdo con los criterios y recomendaciones del ENI en lo referente a las dimensiones organizativa, semántica y técnica. - Se exime de esta obligación a aquellos equipos instalados que permiten la consulta electrónica de la información en tiempo real o permitan acceder de forma automática al OC a sus bases de datos.	C (Cat. 1ª)	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras comprobar la evidencia documental y se coteje con la instalación.
40.	Para **captaciones de la 2.ª Categoría** comprobar: - El titular del aprovechamiento ha comunicado al OC el volumen realmente utilizado de forma diaria (m^3/día) y, el cómputo total en metros cúbicos por trimestre (m^3/trimestre) durante el mes siguiente al trimestre de su utilización (Los volúmenes correspondientes a enero,	C (Cat. 2ª)	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras comprobar la evidencia documental y se coteje con la instalación.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE (C; R)	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
	febrero y marzo serán comunicados en abril; Los volúmenes correspondientes a abril, mayo y junio serán comunicados en julio; Los volúmenes correspondientes a julio, agosto y septiembre serán comunicados en octubre; Los volúmenes correspondientes a octubre, noviembre y diciembre serán comunicados en enero). - Se exime de esta obligación a aquellos equipos instalados que permiten la consulta electrónica de la información en tiempo real o permitan acceder de forma automática al OC a sus bases de datos.									
41.	Para **captaciones de la 3.ª Categoría** comprobar: - El titular del aprovechamiento ha puesto a disposición del OC, en tiempo real, con, al menos una frecuencia horaria, los volúmenes realmente utilizados mediante ficheros electrónicos de intercambio normalizados o mediante la conexión con las aplicaciones informáticas que los organismos de cuenca dispongan al efecto, de acuerdo con los criterios y recomendaciones del ENI en lo referente a las dimensiones organizativa, semántica y técnica.	C (Cat. 3ª)	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras comprobar la evidencia documental y se coteje con la instalación.
42.	Para el caso de aprovechamientos con **varias captaciones**, comprobar que, la transmisión de la información al OC se realiza de forma coordinada para todas las captaciones del aprovechamiento, con los requisitos de frecuencia y temporalidad establecidos para la categoría del aprovechamiento.	C	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras comprobar la evidencia documental y se coteje con la instalación.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN	ALCANCE (C; R)	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
			ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
ALCANCE: C: Captación; R: Retorno. **MÉTODO DE INSPECCIÓN:** ENT: Entrevista; VIS: Visual; MED: Medición; DOC: Comprobación documental. **CONFORMIDAD:** C: Conforme; NC: No conforme.									

D) MANTENIMIENTO DE LOS SECV

Tabla 12. D) Mantenimiento de los SECV

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE (C; R)	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
43.	Comprobar la conservación, por parte del titular, del **documento** acreditativo de las características técnicas del sistema de medida (SECV).	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras comprobar la evidencia documental y se coteje con la instalación.
44.	Comprobar la conservación, por parte del titular, del **certificado** del responsable de la instalación, acreditando el cumplimiento por el sistema de medida (SECV) de las prescripciones mínimas fijadas por el fabricante respecto a la instalación.	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras comprobar la evidencia documental y se coteje con la instalación.
45.	Comprobar que el titular dispone de un **plan de mantenimiento del sistema (SECV)**, que el mantenimiento se ejecuta con la frecuencia establecida en el plan y que los resultados de los controles de mantenimiento están registrados: - Existen registros de mantenimiento preventivo o correctivo. - Existe coherencia documental global del sistema (Evaluación integrada).	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
46.	Comprobar que se dispone de registros de la superación por los equipos de las revisiones previstas en normativa para control metrológico, tanto las de carácter periódico como en caso de avería o modificación. - Existe trazabilidad de sustituciones de equipos	C y R	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.

ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		ALCANCE (C; R)	N/A	MÉTODO DE INSPECCIÓN				CONFOR-MIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO
				ENT	VIS	MED	DOC	C	NC	
	(Históricos/intervenciones). - Existen registros de intervenciones sobre configuración. - Existen evidencias de control de precintos (Registros/fotografías). - Existen registros de incidencias(Histórico incidencias): alarmas, reinicios, paradas, etc.									
47.	Comprobar que el/la titular dispone de un **plan de calibración del sistema (SECV)**, que la calibración se ejecuta con la frecuencia establecida en el plan y que los resultados de los controles de calibración están registrados.	C y R	☐	☑	☑	☐	☑	☐	☐	En el caso de que el plan de calibración sea requerido en la AV, se evaluará conforme si existe dicho plan y se corresponde con las características exigidas en la AV. Recopilar información suministrada por el/la titular del vertido o quien lo represente y de la revisión visual. Se valorará conforme tras la revisión del inspector.

ALCANCE: C: Captación; R: Retorno.
MÉTODO DE INSPECCIÓN: ENT: Entrevista; VIS: Visual; MED: Medición; DOC: Comprobación documental.
CONFORMIDAD: C: Conforme; NC: No conforme.

E) AVERÍAS Y SUSTITUCIONES

La comprobación de la recepción efectiva de lecturas, su adecuación al formato exigido, la frecuencia de envío y la integración correcta en los sistemas de los Organismos de cuenca requerirá, en su caso, su participación directa o la emisión de informes, registros o evidencias generadas por sus propias aplicaciones.

Tabla 13. E) Averías y sustituciones

PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE LOS SECV DE AGUA EN CAPTACIONES DE DPH, RETORNOS DE REGADÍO Y OTROS PUNTOS DE MEDIDA DE CAUDALES										
ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN		**ALCANCE (C; R)**	**N/A**	**MÉTODO DE INSPECCIÓN**				**CONFOR-MIDAD**		**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO**
				ENT	**VIS**	**MED**	**DOC**	**C**	**NC**	
48.	Comprobar que, en caso de avería, funcionamiento incorrecto o sustitución del sistema de medición: - El hecho se pone inmediatamente en conocimiento del OC y que no se produce manipulación sin previa autorización. - Los elementos/equipos se sustituyen de acuerdo con las mismas prescripciones técnicas y administrativas establecidas para su primera instalación.	C y R	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
49.	Comprobar que, en el periodo de funcionamiento incorrecto del sistema de medición, o de no practicarse esta, se estima la medición por comparación con los registros realizados correctamente en situaciones similares.	C y R	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
50.	Comprobar que, en caso de mediciones notoriamente incorrectas, se realiza la oportuna corrección, salvo que se aporte justificación suficiente en base a estimaciones indirectas (especialmente consumos de energía o certificados de las producciones obtenidas).	C y R	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	Se valorará conforme tras la revisión del inspector.
ALCANCE: C: Captación; R: Retorno. **MÉTODO DE INSPECCIÓN:** ENT: Entrevista; VIS: Visual; MED: Medición; DOC: Comprobación documental.										

PROTOCOLO DE INSPECCIÓN DE LOS SECV DE AGUA EN CAPTACIONES DE DPH, RETORNOS DE REGADÍO Y OTROS PUNTOS DE MEDIDA DE CAUDALES									
ELEMENTOS DE LA LISTA DE COMPROBACIÓN	**ALCANCE (C; R)**	**N/A**	**MÉTODO DE INSPECCIÓN**				**CONFOR-MIDAD**		**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ELEMENTO**
			ENT	**VIS**	**MED**	**DOC**	**C**	**NC**	
CONFORMIDAD: C: Conforme; NC: No conforme.									

11.5. Otras cuestiones asociadas a la documentación a generar

Para la realización de los informes de inspección, es necesario obtener información adicional, con datos concretos acerca de diferentes aspectos no recogidos en los formatos normalizados. Como mínimo, la información adicional necesaria que se debe recoger será aquella relativa a las circunstancias y características del ítem a inspeccionar durante la inspección. En este caso dicha información se recogerá en los apartados de observaciones de la *Lista de comprobación* (apartado 11.4).

Durante los trabajos de inspección, aparte de la información y datos que se recopilen, es de especial interés documentar fotográficamente todos los aspectos relevantes que aporten pruebas para la valoración del cumplimiento del condicionado de resolución de la concesión o del aprovechamiento de las aguas, por lo que la realización de las mismas deberá reflejarse también en la documentación aneja que se acompañe.

12. CONTENIDO DEL INFORME DE INSPECCIÓN

Los informes de inspección son descripciones detalladas de la inspección y sus resultados. Se emitirá un único informe por cada inspección realizada.

El contenido será el siguiente:

A) DESIGNACIÓN DEL DOCUMENTO

- Identificación de la instalación objeto de la inspección
- Fecha de ejecución de esta.
- N.º expediente.
- Nº expediente administrativo asociado.

B) IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

- Fecha de emisión.
- Identificación individual.

C) IDENTIFICACIÓN DEL OI

- N.º de registro de la ECAH.
- ECAH / entidad actuante.
- Técnico/s responsable/s.
- Representantes presentes durante la actuación.

D) MARCA ENAC DEL OI

E) IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN OBJETO DE LA INSPECCIÓN, como mínimo los datos de la instalación, del emplazamiento y del/de la titular de la concesión o de la autorización del aprovechamiento de aguas.

E.1. DATOS DE LA INSTALACIÓN

- Nombre del aprovechamiento / explotación.
- DH.
- Nº expediente concesional / autorización.

- Clave del aprovechamiento.
- Tipo de captación (☐ Sondeo; ☐ Superficial; ☐ Drenaje; ☐ Reutilización; ☐ EDAR; ☐ Otro).
- Categoría aprovechamiento Orden TED/1191/2024 (art. 4) (☐ 1.ª; ☐ 2.ª; ☐ 3.ª)
- Volumen anual autorizado.
- Caudal instantáneo autorizado.
- Código masa de agua asociada.
- Uso principal.
- Comunidad de usuarios / entidad asociada (si aplica).
- Observaciones.

E.2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SECV

- Tipología hidráulica.
- Tecnología principal de medida.
- Método de cálculo de caudal.
- Variable principal medida.
- Variable registrada.
- Unidad principal registrada.
- Existencia de transmisión.
- Arquitectura de transmisión.
- Plataforma intermedia.
- Tipo de comunicaciones.
- Sistema de alimentación.
- Existencia de almacenamiento local.
- Existencia de alarmas/eventos.
- Existencia de alarmas de manipulación.
- Existencia de sincronización horaria.
- Existencia de visualización local.
- Integración con SCADA.
- Existencia de API/exportación de datos.
- Frecuencia de registro.
- Frecuencia de transmisión.

E.3. DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

- Coordenadas verificadas in situ (☐ Sí; ☐ No).
- Código / identificación punto SECV

- Identificación de la toma/ retorno.
- Nº de toma dentro del aprovechamiento.
- Sistema de referencia.
- Huso.
- Coordenada X.
- Coordenada Y.
- Provincia.
- Término municipal.
- Recinto / parcela / referencia SIGPAC o catastral (si aplica) .
- Croquis / referencia cartográfica disponible (☐ Sí; ☐ No).
- Fotografías de la localización disponibles (☐ Sí; ☐ No).

E.4. DATOS DEL TITULAR DE LA CONCESIÓN O DEL APROVECHAMIENTO DE AGUAS

- Titular.
- NIF/CIF.

E.5. DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE

- Memoria técnica del sistema.
- Esquema hidráulico.
- Esquema eléctrico/electrónico.
- Configuración del sistema.
- Certificados/calibraciones.
- Históricos de datos.
- Registros de eventos.
- Registros mantenimiento.
- Manuales técnicos.
- Evidencias fotográficas previas.
- Procedimientos de operación.
- Registros incidencias.
- Registros cambios configuración.
- Informes de actuaciones previas.
- Evidencias de subsanación.
- Logs de comunicaciones.
- Registro de alarmas.

F) DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INSPECCIÓN SOLICITADO

- Tipo de actuación (☐ Inicial; ☐ Periódica; ☐ Extraordinaria; ☐ Tras cambios de configuración; ☐ Por incidencia; ☐ Otra).
- Motivo de la actuación (☐ Programada; ☐ Seguimiento; ☐ Incidencia; ☐ Denuncia; ☐ Requerimiento AH; ☐ Otra).

G) ACTUACIONES PREVIAS

- Existe actuación anterior disponible (☐ Sí; ☐ No).
- Tipo de actuación anterior (☐ Inicial; ☐ Periódica; ☐ Extraordinaria; ☐ Tras modificación; ☐ Por incidencia; ☐ Otra).
- Fecha actuación anterior.
- N.º expediente / acta anterior.
- Entidad actuante anterior.
- Resultado actuación anterior (☐ Favorable; ☐ Favorable Condicionado; ☐ Desfavorable).
- Existían no conformidades pendientes (☐ Sí; ☐ No).
- Se verifica subsanación de actuaciones previas (☐ Sí; ☐ No; ☐ No aplica).
- Existen modificaciones desde la última actuación (☐ Sí; ☐ No).
- Existen incidencias relevantes desde la última actuación (☐ Sí; ☐ No).
- Observaciones sobre actuaciones previas

H) FECHA(S) DE INSPECCIÓN

- Hora de inicio.
- Hora de fin.

I) PERSONAL PRESENTE EN LA INSPECCIÓN

- Titular presente durante actuación (☐ Sí; ☐ No).
- Se formularon observaciones durante la actuación (☐ Sí; ☐ No).
- Se adjuntan alegaciones/documentación adicional (☐ Sí; ☐ No).

J) IDENTIFICACIÓN O BREVE DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO(S) Y EL PROCEDIMIENTO(S) DE INSPECCIÓN UTILIZADOS

- Desviaciones, adiciones o excusiones respecto a los métodos y procedimientos acordados.
- Tipo de presencia (☐ Presencial; ☐ Remota; ☐ Mixta).
- Estado operativo durante la actuación (☐ Operativo; ☐ Parcialmente operativo; ☐ No operativo).
- Necesidad de parada del sistema (☐ Sí; ☐ No).
- Reportaje fotográfico realizado (☐ Sí; ☐ No).

K) ACTUACIONES REALIZADAS

- Revisión documental (☐ Sí; ☐ No).
- Verificación física en campo (☐ Sí; ☐ No).
- Verificación electrónica/lógica (☐ Sí; ☐ No).
- Revisión de comunicaciones (☐ Sí; ☐ No).
- Contraste funcional (☐ Sí; ☐ No).
- Ensayo de contraste (☐ Sí; ☐ No).
- Revisión de históricos (☐ Sí; ☐ No).
- Revisión de eventos/alarmas (☐ Sí; ☐ No).
- Revisión de configuración (☐ Sí; ☐ No).
- Verificación temporal/sincronización (☐ Sí; ☐ No).

L) EN EL CASO DE TENER QUE SUBCONTRATAR UNA PARTE DEL TRABAJO DE INSPECCIÓN

- Resultados del trabajo.
- N.º de registro de la ECAH subcontratada.

M) INFORMACIÓN SOBRE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA INSPECCIÓN, si es relevante.

N) RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

N.1. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON REFERENCIA AL DN USADO PARA REALIZAR LA INSPECCIÓN/CALIFICACIÓN FINAL

De acuerdo con el documento «RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA LA IMPLANTACIÓN, VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL DE VOLÚMENES (SECV). Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre» y sus modificaciones posteriores:

- Sistema admisible
- Sistema admisible condicionado
- Sistema no admisible

N.2. CUALQUIER DEFECTO O NO CONFORMIDAD ENCONTRADOS/NO CONFORMIDADES

De acuerdo con el documento «RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA LA IMPLANTACIÓN, VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL DE VOLÚMENES (SECV). Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre» y sus modificaciones posteriores:

- No conformidad crítica
- No conformidad mayor
- No conformidad menor

N.3. EVIDENCIAS PARA ACOMPAÑAR LOS RESULTADOS

- Tablas
- Gráficos
- Esquemas

- Fotografías de equipos
- Fotografías de precintos
- Capturas de configuración
- Exportación de históricos
- Registros de eventos
- Lecturas verificadas in situ
- Coordenadas verificadas
- Croquis de instalación
- Evidencias de transmisión

O) RESULTADOS DE ENSAYOS Y CONTRASTES, si los hubiera

- Contraste de caudal/volumen
- Contraste funcional
- Contraste transmisión
- Contraste temporal
- Otro ensayo relevante

P) DECLARACIÓN DE QUE EL INFORME DE INSPECCIÓN NO PUEDE REPRODUCIRSE SIN LA APROBACIÓN DEL OI Y EL CLIENTE, EXCEPTO SI SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.

Q) NOMBRES (O IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL) DE LOS MIEMBROS DEL PERSONAL QUE HAYAN REALIZADO LA INSPECCIÓN Y SU FIRMA ELECTRÓNICA (SEGÚN PROCEDIMIENTOS ELECTRÓNICOS SEGUROS DE AUTENTICACIÓN) / FIRMAS.

Cuando no se utilicen procedimientos electrónicos seguros de autenticación, su firma física.

- Técnico responsable informe (Técnico/s ECAH)
- Técnico/s participante/s (Técnico/s ECAH)
- Responsable técnico ECAH (si aplica)

R) CONDICIONES DURANTE LA ACTUACIÓN

- Existía circulación hidráulica durante la actuación
- Existía transmisión activa
- Existía alimentación operativa
- Fue posible comprobar lectura local
- Fue posible acceder al histórico
- Fue posible acceder a configuración
- Fue posible realizar contraste funcional.

S) ACTUACIONES ORIENTATIVAS PROPUESTAS/ACTUACIONES DERIVADAS

- Subsanación requerida
- Plazo propuesto

- Reinspección
- Comunicación a AH

T) OBSERVACIONES FINALES

- Se adjuntan alegaciones/documentación adicional
- Observaciones finales

13. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Norma UNE-EN ISO/IEC 17020, «Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección», en vigor.
- NT-49 «Evaluación de Entidades de Inspección Medioambiental de Vigilancia y Control». Revisión en vigor.
- Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre, por la que se regulan los sistemas electrónicos de control de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua, los retornos y los vertidos al DPH.
- Orden TED/739/2025, de 19 de junio, por la que se desarrolla el régimen jurídico de las ECAH en materia de aprovechamientos y protección de las aguas del DPH.
- Real Decreto 1027/2011, 15 de julio, por el que se establece Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental (en adelante NCA).
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del DPH, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el TRLA.

14. ABREVIATURAS

AH: Administración hidráulica.

art.: Artículo / arts.: Artículos.

BOE: Boletín Oficial del Estado.

Cat.: Categoría.

DN: Documento Normativo/Documentos Normativos.

DPH: Dominio Público Hidráulico.

ECAH: Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica.

EDAR: Estación Depuradora de Aguas Residuales.

EI: Entidad de Inspección.

ENAC: Entidad Nacional de Acreditación.

LQ: Límite de cuantificación de la técnica analítica.

NCA: Norma de Calidad Ambiental.

N.º: Número.

OC: Organismo de cuenca/Organismos de cuenca.

OI: Organismo de inspección.

Orden TED/1191/2024: Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre, la que regula los sistemas electrónicos de control de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua, los retornos y los vertidos al DPH.

Orden TED/739/2025: Orden TED/739/2025, de 19 de junio, por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de aprovechamientos y protección de las aguas del DPH.

p. ej.: Por ejemplo.

PC: Punto de control.

PISECV: Protocolo de inspección de los sistemas electrónicos de control volumétrico de agua en captaciones de DPH, retornos de regadío y otros puntos de medida de caudales.

RD 1027/2011: Real Decreto 1027/2011, 15 de julio, por el que se establece Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

RD 1085/2024: Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre de 2024, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua.

RD 509/1996: Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

RD 817/2015: Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las NCA.

RDPH: Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

TRLA: Texto Refundido de la Ley de Aguas.

VLE: Valor Límite de Emisión/Valores Límite de Emisión.

VMA: Valor Máximo Admisible/Valores Máximos Admisibles.

15. DEFINICIONES

ACTIVIDAD HABILITADA: ensayo, muestreo, toma de muestras, verificación, control o evaluación que una ECAH puede realizar para la labor de certificación ante la AH. La relación de actividades habilitadas viene recogida en el título de ECAH.

ALCANCE DE ACREDITACIÓN: documento en el que se recogen las actividades para las cuales el OI ha demostrado capacidad técnica, conforme a los criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17020 «Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección», en vigor.

CAUDAL: volumen de líquido que pasa, en cada unidad de tiempo, por una sección determinada.

CAUDALÍMETRO: equipo capaz de realizar valoraciones directas del caudal circulante por una determinada sección mediante la aplicación de diferentes técnicas (ultrasónicas, electromagnéticas, manométricas, efecto Doppler, etc.).

CONTAMINACIÓN: la acción y el efecto de introducir materias o formas de energía, o inducir condiciones en el agua que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación con los usos posteriores o con su función ecológica.

DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO: constituyen el DPH del Estado con las salvedades expresamente establecidas en el TRLA (art.2 del TRLA):

a) Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.
b) Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
c) Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos.
d) Los acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.
e) Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar.

ECAH: Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica en materia de aprovechamientos y protección de las aguas del DPH, según el art. 255 del RDPH aprobado por el Real Decreto 849/1986.

EFLUENTE: corriente de agua residual originada en un punto tal como un proceso industrial, comunidad de viviendas, etc.

ENCOLABORA: sistema normalizado de la Dirección General del Agua de las actividades que pueden realizar las ECAH, que incluye terminología y expresión de resultados.

GESTIÓN DEL RIESGO: gestión sistemática que garantice de manera continuada que la reutilización del agua es segura en un contexto específico.

INFORME DE ENSAYO: documento que presenta los resultados de un ensayo y otra información pertinente al ensayo.

INSPECCIÓN MEDIOAMBIENTAL: toda acción, como visitas in situ, monitorización de emisiones y comprobaciones de informes internos y documentos de seguimiento, verificación de la auto-monitorización, comprobación de técnicas usadas y adecuación de la gestión medioambiental de la instalación, llevadas a cabo por la autoridad competente o en nombre de ésta para comprobar y fomentar la adecuación de las instalaciones a las condiciones de los permisos y controlar, en caso necesario, su repercusión medioambiental.

ÍTEM INSPECCIONABLE: área de inspección concreta definida generalmente en términos del ámbito, elemento y tipo de inspección concreto referido a productos, procesos, servicios o instalaciones a inspeccionar.

LABORATORIO DE ENSAYO: entidad cuya actividad es la realización de ensayos, muestreo y toma de muestras.

NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL: concentración de un determinado contaminante o grupo de contaminantes en el agua, en los sedimentos o en la biota, que no debe superarse con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.

OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL: para las aguas continentales, la prevención del deterioro de las distintas masas de agua, su protección, mejora y regeneración, con el fin de alcanzar un buen estado de las aguas.

ORGANISMO DE CUENCA: en las cuencas hidrográficas que excedan el ámbito territorial de una Comunidad Autónoma se constituirán OC con las funciones y cometidos que se regulan en el TRLA. Los OC, con la denominación de Confederaciones Hidrográficas, son organismos autónomos adscritos, a efectos administrativos, al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, cuyas principales funciones son:

- La elaboración del plan hidrológico de cuenca, así como su seguimiento y revisión.
- La administración y control del DPH.
- La administración y control de los aprovechamientos de interés general o que afecten a más de una Comunidad Autónoma.
- El proyecto, la construcción y explotación de las obras realizadas con cargo a los fondos propios del organismo, y las que les sean encomendadas por el Estado.

- Las que se deriven de los convenios con Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales y otras entidades públicas o privadas, o de los suscritos con los particulares.

Además, tendrán como otras atribuciones y cometidos, entre otras, la inspección y vigilancia del cumplimiento de las condiciones de concesiones y autorizaciones relativas al DPH (art. 21 y siguientes del TRLA).

PLAN DE VIGILANCIA DE LOS RETORNOS DE AGUA PROCEDENTES DEL REGADÍO: El organismo de cuenca, podrá establecer, a la vista de la incidencia de los retornos de regadío en la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua, requisitos complementarios a los sistemas de control efectivo de los caudales de agua utilizados y retornados al DPH, que se integrarán, en su caso, en un plan de vigilancia específico para cada aprovechamiento. Dicho plan de vigilancia tendrá por objeto el control de los caudales de agua retornados y su calidad a partir de la realización de aforos directos o de la toma de muestras en las épocas que se considere representativas del aprovechamiento, todo ello certificado por una entidad colaboradora de la administración hidráulica.

PRIMER/A USUARIO/A: persona física o jurídica que ostenta la concesión para la primera utilización de las aguas derivadas.

PROCEDIMIENTO ACREDITADO: metodología utilizada por una entidad para realizar actividades e incluido en la acreditación concedida por un organismo nacional de acreditación.

PROCEDIMIENTO ENTIDADES COLABORADORAS DE LA ADMINISTRACIÓN HIDRÁULICA: protocolo, norma o equivalente aprobado por la Dirección General del Agua o la Secretaría de Estado de Medio Ambiente para la realización de las actividades de ensayo, evaluación de conformidad o verificación previstas en la Orden TED/739/2025.

PUNTO DE CONTROL: lugar preciso o instalación en la que se estable el control efectivo del aprovechamiento de agua o retorno de regadíos. Puede coincidir físicamente con el punto de medida e incluir los equipos de medición, registro, almacenamiento y transmisión de los datos necesarios para verificar los volúmenes captados o retornados. Es de fácil acceso y seguro para las tareas de vigilancia e inspección.

PUNTO DE CONTROL COMPLEMENTARIO: Cuando por causas debidamente motivadas se estime que el control de caudales únicamente en las captaciones ubicadas en el DPH es insuficiente para la medición precisa del volumen de agua realmente consumido o para su adecuado control, el sistema de control volumétrico podrá prever la instalación de otros puntos de control complementarios dentro de su red interna de distribución de un aprovechamiento. Estos puntos de control adicionales podrán controlar el agua destinada a zonas concretas del aprovechamiento, y se podrán establecer límites particulares en función de sus características. Es de fácil acceso y seguro para las tareas de vigilancia e inspección.

PUNTO DE MEDIDA: lugar preciso donde se obtiene la valoración de caudal de la corriente de agua de la captación o del retorno de regadío al medio receptor. Es de fácil acceso y seguro para las tareas de vigilancia e inspección.

- En captaciones de agua:
    - Mediante tubería a presión el punto de medida debe situarse en el punto de captación o en una posición lo más cercana posible al punto de captación.
    - Con circulación del agua en lámina libre el punto de medida debe situarse en el canal de transporte, en un punto situado lo más aguas arriba posible, próximo al final del tramo de toma y siempre antes de cualquier eventual infraestructura de almacenamiento.
- En retornos de regadío el punto de medida debe situarse en los puntos de retorno al DPH o en

el punto o puntos más cercanos a aquel donde se produzca la reintegración al mismo de las aguas tras su utilización, de los regadíos inventariados.

PUNTO DE MUESTREO: lugar preciso donde se obtiene la muestra representativa a valorar de la corriente de agua de la captación o del retorno de regadío al medio receptor. Es de fácil acceso y seguro para las tareas de vigilancia e inspección.

- En captaciones de agua:
  - Mediante tubería a presión el punto de muestreo debe situarse en el punto de captación o en una posición lo más cercana posible al punto de captación.
  - Con circulación del agua en lámina libre el punto de muestreo debe situarse en el canal de transporte, en un punto situado lo más aguas arriba posible, próximo al final del tramo de toma y siempre antes de cualquier eventual infraestructura de almacenamiento.
- En retornos de regadío el punto de muestreo (nitratos, fosfatos y plaguicidas) debe situarse en los puntos de retorno al DPH o en el punto o puntos más cercanos a aquel donde se produzca la reintegración al mismo de las aguas tras su utilización, de los regadíos inventariados.

RIESGO: probabilidad de que agentes peligrosos detectados causen daño en un plazo determinado, incluida la gravedad de las consecuencias.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO