

APLICACIÓN DEL MARCO NORMATIVO EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

Mar Canet Fernández

Jefa de servicio técnico. Área de Calidad de las Aguas

Confederación Hidrográfica del Júcar





Indice

01

Gestión de los sistemas de saneamiento en la DHJ previa a la publicación del RD 665/2023

03

Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

02

Obligaciones del RD 665/2023 en gestión de sistemas de saneamiento en episodios de lluvias

04

Conclusiones y cuestiones a tener en cuenta



01. Gestión de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia previa a la publicación del RD 665/2023



01. Gestión de los sistemas de saneamiento en la DHJ previa al RD 665/2023

RD 1290/2012 DE MODIFICACIÓN DEL RDPH: PRIMERA REGULACIÓN EN MATERIA DE DESBORDAMIENTOS



NECESIDAD DE CONTROLAR Y REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE LOS DSS

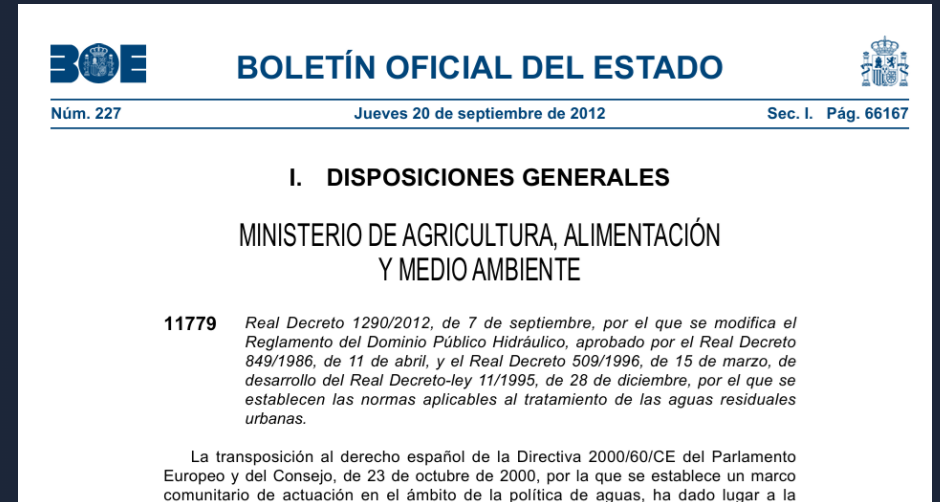


Sistemas de saneamiento ≥ 2.000 he:

- ✓ Caracterización de los puntos de vertido por desbordamiento (Formulario 5'1A).
- ✓ Obligatoriedad sistemas de retención de sólidos gruesos y flotantes.
- ✓ Obligatoriedad sistemas de cuantificación del nº de alivios anuales.

Sistemas de saneamiento con mayor potencial contaminante:

- ✓ Obligación descripción y modelización del sistema de saneamiento (Formularios 5'1B, 5'1C, 5'2A).
- ✓ Requerimiento de aplicación de medidas para reducir la contaminación sin definir objetivos de reducción concretos (Formularios 5'2A, 5'2B).



RESPECTO AL DISEÑO DE LAS
OBRAS E INSTALACIONES PARA
LA GESTIÓN DE LAS AGUAS DE
ESCORRENTÍA **CONFORME A
LA FUTURA PUBLICACIÓN DE
UNAS NORMAS TÉCNICAS**

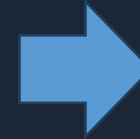


01. Gestión de los sistemas de saneamiento en la DHJ previa al RD 665/2023

GRADO DE CUMPLIMIENTO RD 1290/2012 DE MODIFICACIÓN DEL RDPH EN LA DEMARCACIÓN DEL JÚCAR:



- ✓ **Remisión incompleta** caracterización de los PVDSS. (Formulario 5'1A)
- ✓ **Baja remisión y cumplimentación incompleta / errónea** del resto formularios (5'1C).
- ✓ Muy **escaso grado de implementación** de sistemas de retención de sólidos gruesos y flotantes y sistemas de cuantificación de alivios.
- ✓ **Bajo porcentaje de sistemas de saneamiento modelizados:** desconocimiento de las características de las infraestructuras de saneamiento (levantamiento topográfico).



Principales causas:

- ☐ **Desconocimiento científico-técnico** que se traduce en una **baja oferta técnica** en el mercado



- ☐ **Ausencia de publicación de NORMAS TÉCNICAS**

(criterios técnicos y objetivos de reducción de la contaminación)



01. Gestión de los sistemas de saneamiento en la DHJ previa al RD 665/2023

AÑOS PREVIOS A LA PUBLICACIÓN DEL RD 665/2023



Se continúa trabajando en la gestión del sistema en episodios de lluvia con criterios tradicionales, considerando las aguas pluviales como **aguas “limpias”**

DISEÑO DE DSS
UNITARIOS MEDIANTE
CRITERIOS DE
“DILUCIÓN”

GESTIÓN DE AGUAS
PLUVIALES:
INGENIERÍA “DURA”



01. Gestión de los sistemas de saneamiento en la DHJ previa al RD 665/2023

CRITERIO BASADO EN “DILUCIÓN” PARA EL DISEÑO DE ALIVIADEROS PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS DESBORDAMIENTOS DE COLECTORES UNITARIOS



DILUCIÓN DE 5:
UNA PARTE DE AGUA
RESIDUAL Y 4 PARTES DE
AGUA DE ESCORRENTÍA
PLUVIAL

Término obsoleto:

- ✓ Las aguas de escorrentía pluvial no son necesariamente aguas “limpias”.
- ✓ Resuspensión de material sedimentado en los colectores por arrastre en periodos de precipitaciones.



01. Gestión de los sistemas de saneamiento en la DHJ previa al RD 665/2023

CRITERIO CONVENCIONAL DE GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL: INGENIERÍA “DURA”

- ☐ Ejecución de colectores de mayor diámetro
- ☐ Ejecución de nuevas canalizaciones de hormigón
- ☐ Ampliación de estaciones depuradoras



**GENERACIÓN DE GRANDES VOLUMENES DE
ESCORRENTÍA CONTAMINADA**



Punto de vertido de aguas de escorrentía pluvial (CHJ)



01. Gestión de los sistemas de saneamiento en la DHJ previa al RD 665/2023



Presencia de sólidos gruesos y flotantes en cauce por vertidos procedentes de desbordamientos del sistema de saneamiento en episodios de lluvia (*Fuente: CHJ*)



01. Gestión de los sistemas de saneamiento en la DHJ previa al RD 665/2023



Vertido de aguas de
escorrentía pluvial con
elevada presencia de
hidrocarburos *Fuente: CHJ*



Vertido de aguas de
escorrentía pluvial
con elevada
presencia de macro y
microplásticos.
Fuente: CHJ





01. Gestión de los sistemas de saneamiento en la DHJ previa al RD 665/2023

SIGUIENTES AÑOS DESDE LA PUBLICACIÓN DEL RD 1290/2012 SE PRODUCEN:

- ✓ IMPORTANTES AVANCES EN EL CONOCIMIENTO DE ESTOS VERTIDOS.
- ✓ IMPORTANTES AVANCES EN DESARROLLO TECNOLÓGICO QUE PERMITEN UN MEJOR CONTROL DE LOS MISMOS.



INICIO DE LA REVISIÓN DE LA NUEVA DIRECTIVA EUROPEA DE AGUAS RESIDUALES URBANAS



RD 665/2023 QUE MODIFICA EL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO



02. Obligaciones generales en la gestión del sistema de saneamiento en episodios de lluvia: RD 665/2023





02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

ÁMBITO DE APLICACIÓN



SISTEMAS DE SANEAMIENTO CON CARGA ORGÁNICA ≥ 250
h-e Y VERTIDOS INDUSTRIALES, CON PUNTOS DE
DESBORDAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

RD 665/2023 DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

CAMBIOS CONCEPTUALES



CAMBIOS OPERACIONALES



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

VISIÓN HOLÍSTICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO:

Conjunto de superficies, infraestructuras e instalaciones que permiten la recogida, almacenamiento, tratamiento y vertido de las aguas residuales, integrado principalmente por la red de saneamiento, la estación de aguas residuales y las infraestructuras de evacuación del vertido al medio receptor.



GESTIÓN INTEGRAL

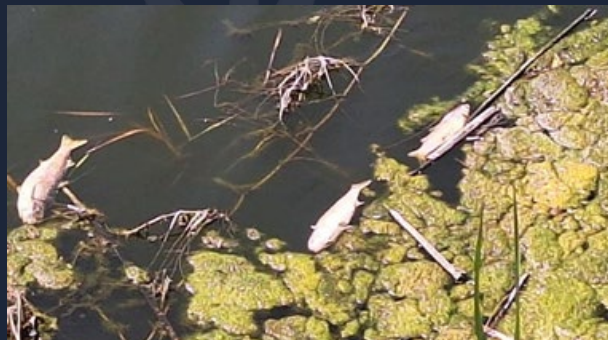
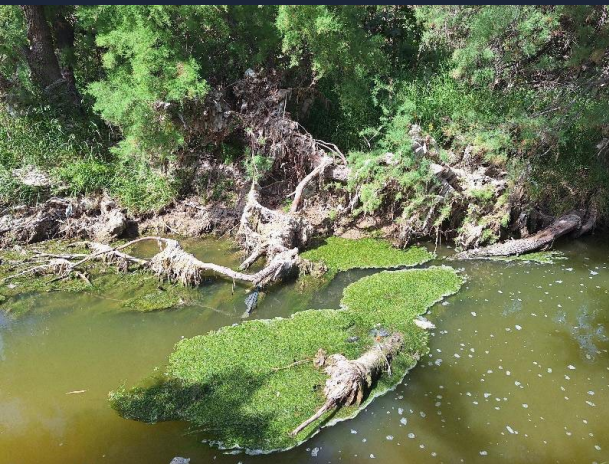


02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

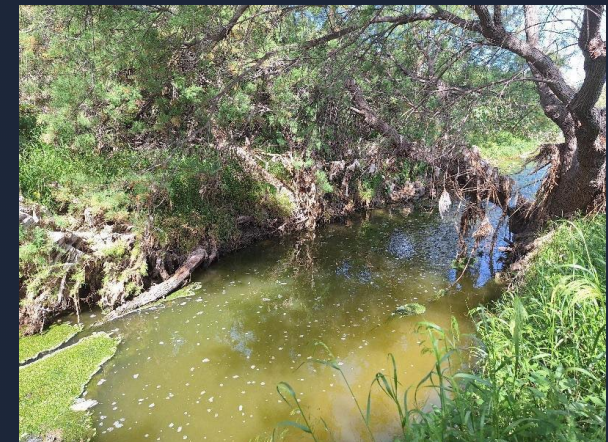
LOS VERTIDOS POR DESBORDAMIENTOS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO
PUEDEN PRODUCIR UN IMPACTO IMPORTANTE SOBRE LA CALIDAD DE LAS
MASAS DE AGUA RECEPTORAS



Los vertidos por DSS deben ser compatibles con el cumplimiento de
los objetivos medioambientales de las masas receptoras



Fuente: CHJ





02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL PUEDEN LLEGAR A TENER UNA CARGA CONTAMINANTE IMPORTANTE (AGUAS RESIDUALES), POR LO QUE NO PUEDEN CONSIDERARSE AGUAS LIMPIAS



SI AGUA RESIDUAL:

GESTIÓN ADECUADA ANTES DE SU VERTIDO A DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y AUTORIZACIÓN DE VERTIDO



Fuente: CHJ



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

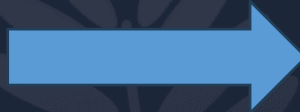
LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL DEJAN DE VERSE COMO UN PROBLEMA PARA TRATAR DE VERLAS COMO UN RECURSO A GESTIONAR DE MANERA ADECUADA



CIUDADES MÁS SOSTENIBLES



Fuente: MITECO



Fuente: MITECO



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

PRINCIPALES OBLIGACIONES EN LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LUVIAS

TODOS LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO URBANOS ≥ 250 ha E INDUSTRIALES

1

Todos los PVDSS deben estar incluidos en una autorización de vertido

2

Con carácter general, sistemas de retención de sólidos gruesos y flotantes 10 mm

3

Gestión adecuada aguas de escorrentía pluvial

4

Gestión adecuada de los desbordamientos (ccv)

SISTEMAS DE SANEAMIENTO MÁS CONTAMINANTES

5

Planes Integrales de Gestión del Sistema de Saneamiento (PIGSS)



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

1

AUTORIZACIONES DE VERTIDO: SISTEMAS DE SANEAMIENTO UNITARIOS QUE GESTIONAN LAS AGUAS RESIDUALES DE MÁS DE UN MUNICIPIO:

**GESTIÓN
INTEGRAL EN
SISTEMAS DE
SANEAMIENTO
VARIOS
MUNICIPIOS**



COLECTORES GENERALES CON MEZCLA DE CAUDALES
PROCEDENTES DE MÁS DE UN MUNICIPIO:
**IMPOSIBILIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDADES
INDIVIDUALES**

OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN:
✓ Aplicación de medidas de reducción de la contaminación
en un PDSS de colector general
✓ PIGSS: **objetivo global de RENDIMIENTO HIDRÁULICO**

NECESARIA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DIVERSAS,
MULTIFOCALES Y SINÉRGICAS ENTRE SÍ
**NO HAY UNA SOLUCIÓN ÚNICA NI UN ÚNICO RESPONSABLE
DE SU EJECUCIÓN**



**POTESTAD DEL
O.C.
CONSTITUCIÓN
CUV**



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

3

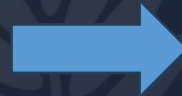
GESTIÓN ADECUADA DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL RDPH

NUEVOS DESARROLLOS
URBANOS E
INDUSTRIALES



EN TODO CASO, EN LA FASE DE
PROYECTO

ÁREAS URBANAS E
INDUSTRIALES
CONSOLIDADAS



URBANAS: SUSCEPTIBLES DE
CONTAMINAR

INDUSTRIALES: EN TODO CASO



3

GESTIÓN ADECUADA DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL RDPH

PROYECTOS DE NUEVOS DESARROLLOS URBANOS ART. 259 QUATER APARTADO 3 RDPH:

- ✓ **JUSTIFICACIÓN CONVENIENCIA REDES DE SANEAMIENTO UNITARIAS O SEPARATIVAS.**
- ✓ SI RED UNITARIA: PLANTEAR MEDIDAS QUE **LIMITEN LA ENTRADA DE AGUAS DE LLUVIA A COLECTORES (MEDIDAS PREVENTIVAS).**
- ✓ **NO SE ADMITIRÁ LA ENTRADA DE AGUAS DE ESCORRENTÍA DE AGUAS EXTERNAS A LA AGLOMERACIÓN URBANA SALVO CASOS JUSTIFICADOS.**



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

3

GESTIÓN ADECUADA DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL RDPH

ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS

✓ SI AGUA DE ESCORRENTÍA PLUVIAL **SUSCEPTIBLE DE CONTAMINAR:**
TRATAMIENTO ADECUADO Y AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

ACTIVIDAD GENERADORA Art. 246.2.a) RDPH				Formulario 1.1 VERTIDOS URBANOS				
A) POBLACIÓN GENERADORA DEL VERTIDO URBANO O ASIMILABLE A URBANO								
Nº de orden (1)	Procedencia de las aguas (Municipio, pedanía, distrito, etc.) (2)	Aglomeración Urbana a la que pertenece el municipio, pedanía, distrito, etc. (3)	Flujo de agua urbana Nº (4)	% Aguas Residuales Industriales (5)	Población de hecho (6)	Población estacional (7)	Periodo en que se contabiliza la Población estacional (8)	Población de hecho + Población estacional (9)
B) CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS AGUAS RESIDUALES DE CADA POBLACIÓN								
Flujo de agua urbana Nº (10):		Carga contaminante en habitantes equivalentes (11):			Volumen de agua residual del flujo (m³/año):			
Composición de las aguas residuales (12)		☐ Urbana		☐ Escorrentia pluvial		☐ Desbordamiento de sistemas de saneamiento		
¿Existen vertidos industriales autorizados o inventariados con sustancias peligrosas? (13)		☐ SI ☐ NO		¿Existe algún vertido indirecto que tenga especial incidencia para la calidad del medio receptor? (a los efectos del art.245.4 RDPH) (14)		☐ SI ☐ NO		



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

3

GESTIÓN ADECUADA DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL RDPH

ÁREAS INDUSTRIALES ART. 259 QUATER APARTADO 4 RDPH:

❑ NUEVOS DESARROLLOS:

- ✓ Preferencia redes de saneamiento separativas y tratamiento específico de las aguas de escorrentía pluvial.

❑ TODAS LAS ÁREAS INDUSTRIALES:

- ✓ No se admitirá la entrada de aguas de escorrentía de aguas externas a la implantación de la zona industrial o de otro tipo que no sean las propias para las que fueron diseñados salvo casos justificados.
- ✓ Prohibición de aliviaderos en líneas de recogida y depuración de:

AGUAS CON SUSTANCIAS PELIGROSAS

AGUAS DE PROCESO INDUSTRIAL



**SÓLO AGUAS RESIDUALES
ASIMILABLES A URBANAS**



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

3

GESTIÓN ADECUADA DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL RDPH

ÁREAS INDUSTRIALES ART. 259 QUATER APARTADO 4 RDPH:

❑ TODAS LAS ÁREAS INDUSTRIALES:

En las zonas industriales en las que el área drenada genere un caudal de agua de escorrentía:



CON CARÁCTER GENERAL AGUA RESIDUAL:
TRATAMIENTO ADECUADO Y
PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE
VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES DE
ESCORRENTÍA PLUVIAL

ACTIVIDAD GENERADORA Art. 246.2.a) RDPH		Formulario 1.2 VERTIDOS NO URBANOS	
A) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL			
CNAE (1)	Grupo (1):	Clase (1):	Título CNAE (1):
IPPC (2)	☐ No afecta ☐ Sí afecta	Categoría IPPC (2):	Capacidad de producción o rendimiento (2):

B) PROCEDENCIA DE LAS AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES					
Flujo de agua industrial N° (4):	Composición de las aguas residuales (5)	☐ Aguas de proceso	☐ Refrigeración	☐ Asimilables a domésticos (Aseos)	☒ Escorrentía pluvial
Descripción de su procedencia (6):					



GESTIÓN ADECUADA/NO ADECUADA DE LOS DESBORDAMIENTOS : CCV

ART. 289 y Anexo IV: Canon de control de vertidos

Desde la liquidación del canon de control de vertidos del año 2025, en el caso de vertidos de naturaleza urbana se incluye en su cálculo la gestión de los desbordamientos del sistema en episodios de lluvias.

CCV = Volumen*Características del vertido *Grado de contaminación del vertido*Calidad ambiental del medio receptor*precio impositivo del agua

3. Grado de contaminación del vertido (*****).

Urbanos con tratamiento adecuado en el sistema de depuración (**) y **con tratamiento adecuado en los desbordamientos** del sistema de saneamiento = 0,5.

Urbanos con tratamiento adecuado en el sistema de depuración (**) y **sin tratamiento adecuado en los desbordamientos** del sistema de saneamiento = 1,0.

Urbanos sin tratamiento adecuado en el sistema de depuración (**) y **con tratamiento adecuado en los desbordamientos** del sistema de saneamiento = 2,5.

Urbanos sin tratamiento adecuado en el sistema de depuración (**) y **sin tratamiento adecuado en los desbordamientos** del sistema de saneamiento = 3,12.

Industrial con tratamiento adecuado (**) = 0,5.

Industrial sin tratamiento adecuado (**) = 2,5.



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

4

ART. 289 y Anexo IV: Canon de control de vertidos

Tratamiento NO ADECUADO en los
desbordamientos del sistema de
saneamiento



INCUMPLIMIENTO DE LAS
OBLIGACIONES DERIVADAS EN EL
CAPÍTULO II (DE LOS VERTIDOS) Y ANEXO
XI RDPH (NORMA TÉCNICA)



ADOPCIÓN
GRADUAL DE LAS
OBLIGACIONES
DEL RDPH EN BASE
A LOS PLAZOS
ESTABLECIDOS



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

5

Art. 259 quinquies 2. Necesidad de realizar un PIGSS en aquellos sistemas de saneamiento más contaminantes

CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO DE RENDIMIENTO HIDRÁULICO

$$\eta_{HID} = \frac{V_{Infiltrado} + V_{Gestionado en la EDAR}}{V_{Precipitación} + V_{Agua residual doméstica}} = \frac{V_{Infiltrado} + V_{Gestionado en la EDAR}}{V_{Infiltrado} + V_{Escorrentia} + V_{Agua residual doméstica}}$$

LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL NO SUSCEPTIBLES DE CONTAMINAR COMPUTAN COMO AGUAS CORRECTAMENTE GESTIONADAS PARA EL CÁLCULO DEL RENDIMIENTO HIDRÁULICO.

Vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento en episodios de lluvia, procedentes de:	Rendimiento hidráulico indicativo η_{HID}
Aglomeraciones urbanas incluidas en los supuestos del artículo 259 quinquies 2.a).	$\geq 0,60$.
Aglomeraciones urbanas incluidas en los supuestos del artículo 259 quinquies 2.b).	$\geq 0,50$.
Otras aglomeraciones urbanas (artículo 259 quinquies.2.c).	A juicio del organismo de cuenca, considerando como orientación, 10 m ³ de volumen de almacenamiento por cada hectárea de superficie impermeable en la cuenca.



02. Revisión de la Directiva ARU: publicación del RD 665/2023

DESARROLLO DEL ARTICULADO DE RDPH SOBRE GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA

Pendiente desarrollo
metodologías y
especificaciones técnicas

No
normativo

ANEXO XI

Norma técnica básica para el control de los vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento en episodios de lluvia

1. Introducción.
2. Objeto.
3. Definiciones, acrónimos y siglas.
4. Definición del Rendimiento hidráulico del sistema de saneamiento.
5. Procedimiento para el Cálculo del Rendimiento hidráulico.
 - 5.1 Caracterización de la cuenca hidrográfica y del sistema de saneamiento.
 - 5.2 Precipitación de cálculo.
 - 5.3 Modelización hidrológico-hidráulica y determinación del rendimiento hidráulico.
 - 5.4 Cálculo del rendimiento hidráulico a través del método simplificado.
6. Valores exigidos de rendimiento hidráulico al sistema de saneamiento.
7. Requisitos de los vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento en episodios de lluvia.
 - 7.1 Requisitos básicos.

RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN
DE PLANES INTEGRALES DE GESTIÓN
DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO

REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO
R.D. 849/1986 R.D. – 665/2023



CONCRECIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN FUNCIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar sobre gestión del sistema de saneamiento en episodios de lluvia





03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

¿POR QUÉ UNOS CRITERIOS TÉCNICOS ADAPTADOS A LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR?

✓ RÉGIMEN DE LLUVIAS

✓ RÉGIMEN DE CAUDALES

✓ USOS DEL SUELO

✓ AFECCIÓN/ELEVADA PRESIÓN SOBRE ZONAS PROTEGIDAS

Grandes intervalos
entre precipitaciones
Elevada intensidad

Elevada
estacionalidad

Modelo de ciudad,
actividades económicas,
agricultura intensiva,
población estacional

Zonas de baño
marítimo-terrestre,
zonas sensibles, zonas
húmedas, etc



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

CRITERIOS TÉCNICOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

1. Autorización PVDSS: Formularios 5' relativos a desbordamientos del sistema de saneamiento en episodios de de la declaración de vertidos.
2. Ejecución de sistemas de retención de sólidos gruesos y flotantes en todos los PDSS y monitorización.
3. Gestión adecuada de las aguas de escorrentía pluvial.
4. Valoración del tratamiento adecuado de los desbordamientos en el canon de control de vertidos.
5. Consideraciones sobre Planes Integrales de Gestión del Sistema de Saneamiento



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. Autorización PVDSS: Formularios 5' relativos a desbordamientos del sistema de saneamiento en episodios de de la declaración de vertidos.



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. AUTORIZACIÓN PVDSS: SISTEMAS DE SANEAMIENTO UNITARIOS QUE GESTIONAN LAS AGUAS RESIDUALES Y DE ESCORRENTÍA PLUVIAL DE MÁS DE UN MUNICIPIO

Necesaria la constitución de una comunidad de usuarios de vertidos o entidad municipal con funciones análogas



TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE VERTIDO



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. AUTORIZACIÓN PVDSS: SISTEMAS DE SANEAMIENTO UNITARIOS QUE GESTIONAN LAS AGUAS RESIDUALES Y DE ESCORRENTÍA PLUVIAL DE MÁS DE UN MUNICIPIO

¡SOLO AUTORIZABLES PDSS DE AGUAS URBANAS Y/O ASIMILABLES A URBANAS Y ESCORRENTÍA PLUVIAL!

SUJETOS OBLIGADOS	FORMULARIOS	OBJETO	AUTORIZACIONES
TITULARES SISTEMAS SANEAMIENTO CON CARGA ORGÁNICA ≥ 250 he e industriales	5'1A Y 5'1B	Caracterización de los puntos de vertido por desbordamiento e infraestructuras de regulación	NUEVAS Y VIGENTES URBANOS E INDUSTRIALES
TITULARES SISTEMAS SANEAMIENTO CON CARGA ORGÁNICA ≥ 10.000 he e industriales <i>(Sistemas de saneamiento < 10.000 he a criterio de la CHJ)</i>	5'1C	Caracterización del área drenada asociada al desbordamiento	
SISTEMAS DE SANEAMIENTO SUJETOS A PIGSS	5'2A y 5'2B	Medidas, actuaciones e instalaciones para limitar la contaminación de vertidos por desbordamientos en episodios de lluvias	NUEVAS Y VIGENTES AGLOMERACIONES URBANAS



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. AUTORIZACIÓN PVDSS: SISTEMAS DE SANEAMIENTO UNITARIOS QUE GESTIONAN LAS AGUAS RESIDUALES Y DE ESCORRENTÍA PLUVIAL DE MÁS DE UN MUNICIPIO

VERTIDOS POR DESBORDAMIENTOS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA:

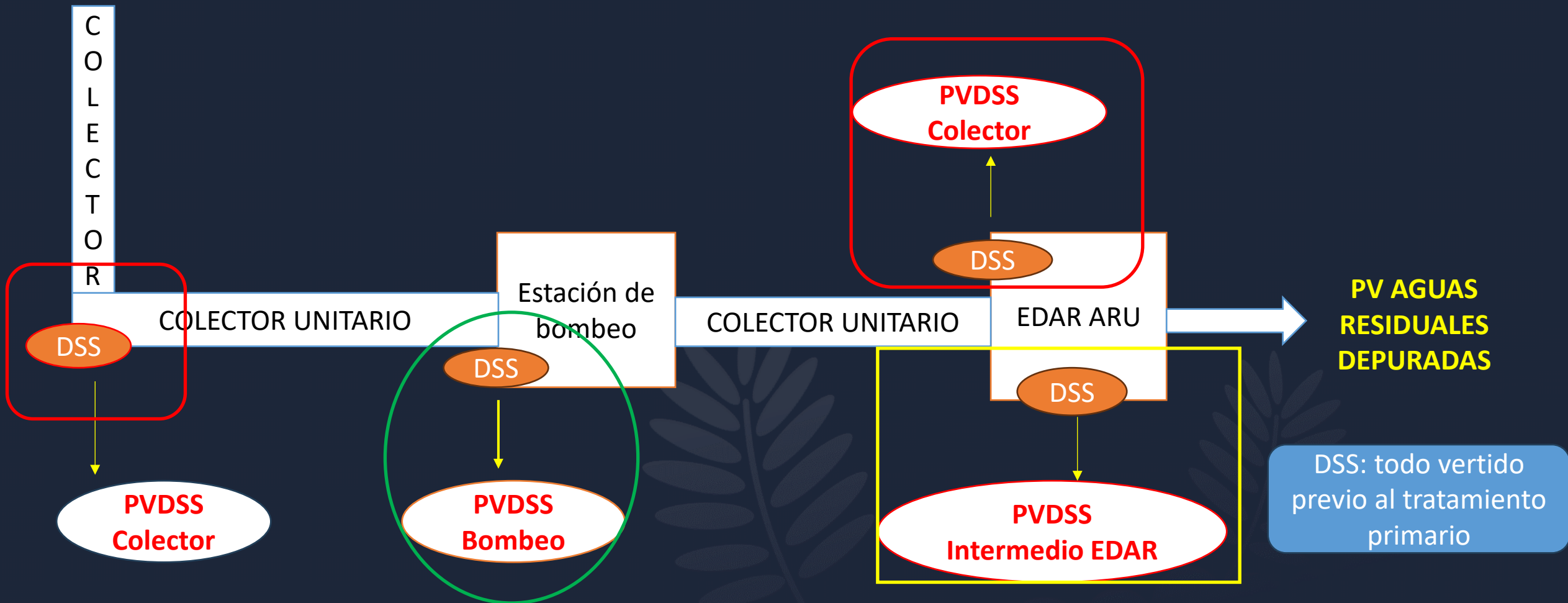
Son los vertidos al dominio público hidráulico en episodios de lluvia que proceden de los sistemas de saneamiento, UNITARIO O SEPARATIVO en los que NO es expresamente necesario someterlos a un tratamiento de depuración específico



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

DESBORDAMIENTOS PROCEDENTES DE SISTEMAS UNITARIOS





03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

DESBORDAMIENTOS PROCEDENTES DE COLECTORES SEPARATIVOS

VERTIDOS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL **NO** SUSCEPTIBLES DE CONTAMINAR EL DPH





03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

DESBORDAMIENTOS PROCEDENTES DE COLECTORES SEPARATIVOS

VERTIDOS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL SUSCEPTIBLES DE CONTAMINAR EL DPH (AGUAS RESIDUALES)



TODO VERTIDO DE ESCORRENTÍA PLUVIAL SUSCEPTIBLE DE CONTAMINAR SERÁ CONSIGNADO COMO PVDSS (FORMULARIO 5'1 A) HASTA DISPONER DE TRATAMIENTO ADECUADO



1. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

FORMULARIOS DE DECLARACIÓN DE VERTIDOS

FORMULARIO 5'1A: CARACTERIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE VERTIDO POR DESBORDAMIENTO

Todos los sistemas de
saneamiento con carga orgánica
> 250 he y vertidos industriales

DECLARACION DE VERTIDO										
Titular:				DNI/NIF/NIE/Pasaporte:			Nº de Expediente (a rellenar por la Administración):			
Actividad:				Formulario 5'.1						
Municipio:				Provincia:			HOJA Nº:		DE:	
DESBORDAMIENTOS DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA Art. 246 bis RDPH								Formulario 5'.1 CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO		
A) CARACTERIZACIÓN DEL PUNTO DE VERTIDO POR DESBORDAMIENTO										
Nº del punto de vertido por desbordam iento (1)	Nombre del Medio Receptor (2)	Situación del punto de vertido por desbordamiento (DPH)						Punto de desbordamiento		
		Provincia	Municipio	Localidad	Coordenadas ETRS89 (3)			Tipo de Sistema de Saneamiento	Ubicación del punto de desbordamiento (4)	Tipo de desbordamiento (5)
UTM X (6 dígitos)	UTM Y (7 dígitos)				Huso					
								☐ 29 ☐ 30 ☐ 31	☐ Unitario ☐ Separativo	☐ Colector ☐ Estación de Bombeo ☐ Tanque de tormentas ☐ EDAR ☐ Sin Infraestructura de Regulación ☐ Con Infraestructura de Regulación

SE INCLUYEN TODOS LOS VERTIDOS DE AGUAS PLUVIALES NO SUSCEPTIBLES DE CONTAMINAR

VERTIDOS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL DE PUNTO FINAL DE COLECTOR SUSCEPTIBLES DE CONTAMINAR Y SIN GESTIÓN PREVIA DEBEN INCLUIRSE EN FORMULARIO HASTA DISPONER DE TRATAMIENTO ADECUADO



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

FORMULARIOS DE DECLARACIÓN DE VERTIDOS

FORMULARIO 5'1B: DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE REGULACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES

Todos los sistemas de saneamiento con carga orgánica > 250 he y vertidos industriales

DECLARACION DE VERTIDO							
Titular:				DNI/NIF/NIE/Pasaporte:		Nº de Expediente (a rellenar por la Administración):	
Actividad:				Formulario 5'.1 (continuación)			
Municipio:			Provincia:			HOJA Nº: DE:	
DESBORDAMIENTOS DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA Art. 246 bis RDPH				Formulario 5'.1 (continuación) CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO			
B) DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE REGULACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (IRAR)							
Nº de la infraestructura de regulación (1)	Nº del punto de vertido por desbordamiento asociado (2)	Volumen de retención (m³)	Tiempo de retención (h)	Caudal máximo de entrada (L/s) (3)	Caudal máximo de salida (L/s) (3)	Velocidad máxima de salida (m/s) (3)	Breve descripción de las características y criterios de diseño y dimensionamiento (4)



1. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

FORMULARIOS DE DECLARACIÓN DE VERTIDOS

FORMULARIO 5'1 C: CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DRENADA ASOCIADA AL DESBORDAMIENTO

Todos los sistemas de saneamiento con carga orgánica ≥ 10.000 he y vertidos industriales

C) CARACTERIZACIÓN DEL AREA DRENADA ASOCIADA AL DESBORDAMIENTO										
Nombre del área drenada asociada al desbordamiento (1)	Superficie de la cuenca vertiente			Nº de los puntos de vertido por desbordamiento asociados (2)	Colector o colectores de procedencia			Carga Contaminante de diseño (h-e) (5)	Población (habitantes)	
	Superficie bruta drenada (ha)	% Superficie impermeable	Coefficiente de escorrentía medio		Nombre o identificador del colector o colectores	Caudal máximo de diseño (L/s) (3)	Caudal máximo en tiempo seco (L/s) (4)		Población de hecho (6)	Población estacional (7)
Casco urbano	75,00	83,00	0,95	D02, D01	G1	950,00	21,00	3.600	3.400	200
PI La Runa	62,00	90,00	0,95	D01	T2	600,00	16,00	500	0	0

CASCO URBANO

EDAR MUNICIPAL ARU

D02

PI "LA RUNA"

D01

PRIMERA APROXIMACIÓN
POTENCIAL CONTAMINANTE
DESBORDAMIENTOS Y VERTIDOS DE
AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL



1. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

FORMULARIOS DE DECLARACIÓN DE VERTIDOS

FORMULARIO 5'2A:
Medidas, actuaciones e
instalaciones para limitar la
contaminación de vertidos por
desbordamientos de sistemas de
saneamiento en episodios de lluvia

**Sistemas de Saneamiento sujetos a
PIGSS**

DESBORDAMIENTOS DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA Art. 246 bis RDPH		Formulario 5'.2 MEDIDAS, ACTUACIONES E INSTALACIONES PARA LIMITAR LA CONTAMINACIÓN DE VERTIDOS POR DESBORDAMIENTOS DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA		
A) CONJUNTO DE MEDIDAS (1)				
1. Descripción y caracterización detallada del sistema de saneamiento (2)				
2. Actuaciones para controlar la contaminación (3)	Definido	Implantado	Fecha prevista para su implantación	
2.1. Programa de operación y mantenimiento del sistema de saneamiento	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No		
2.2. Medidas para la eliminación de vertidos por desbordamientos de sistema de saneamiento en tiempo seco	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No		
2.3. Medidas para la maximización de la capacidad de almacenamiento en la red de saneamiento	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No		
2.4. Medidas para la maximización de caudales transportados a EDAR para tratamiento	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No		
2.5. Programa de vigilancia y caracterización de los vertidos por desbordamientos	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No		
2.6. Medidas para la reducción de la contaminación en vertidos por desbordamientos de sistemas de saneamiento	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No		
2.7. Medidas para limitar la presencia de sólidos y flotantes en vertidos por desbordamientos de sistemas de saneamiento	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No		
2.8. Otras actuaciones (especificar):	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No		
3. Cronograma de ejecución de las actuaciones (4)				
(2) La descripción y caracterización detallada del sistema de saneamiento comprenderá un estudio y análisis de la información existente, un control del sistema de saneamiento (en caso de ser necesario) y la modelización del sistema de saneamiento.				



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

FORMULARIOS DE DECLARACIÓN DE VERTIDOS

FORMULARIO 5'2B:
Elementos de control de las
medidas, obras e instalaciones para
limitar la contaminación producida
por VDSS de sistemas de
saneamiento en episodios de lluvia

**Sistemas de Saneamiento sujetos a
PIGSS**

DESBORDAMIENTOS DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA Art. 246 bis RDPH				Formulario 5'.2 (continuación) MEDIDAS, ACTUACIONES E INSTALACIONES PARA LIMITAR LA CONTAMINACIÓN DE VERTIDOS POR DESBORDAMIENTOS DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA
B) ELEMENTOS DE CONTROL DE LAS MEDIDAS, OBRAS E INSTALACIONES PARA LIMITAR LA CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR VERTIDOS POR DESBORDAMIENTOS DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA (1)				
Nº elemento de control (2)	Nº de los puntos de vertido por desbordamiento asociados (3)	Tipo de elemento de control (4)	Objetivo del elemento de control (5)	Ubicación del elemento de control (6)



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

1. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

FORMULARIOS DE DECLARACIÓN DE VERTIDOS

PLAZOS DE PRESENTACIÓN

FORMULARIOS	OBJETO	PLAZO EXPEDIENTES NO PIGS	PLAZO EXPEDIENTES PIGS
5'1A Y 5'1B	Caracterización de los puntos de vertido por desbordamiento e infraestructuras de regulación	INMEDIATO (Gestión no adecuada CCV)	INMEDIATO (Gestión no adecuada CCV)
5'1C	Caracterización del área drenada asociada al desbordamiento	A PETICIÓN DEL O.C.	Con la presentación del PIGSS
5'2A y 5'2B	Medidas, actuaciones e instalaciones para limitar la contaminación de vertidos por desbordamientos en episodios de lluvias	n.p.	Con la presentación del PIGSS



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. Ejecución de sistemas de retención de sólidos gruesos y flotantes en todos los PDSS y monitorización.



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. SISTEMAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS GRUESOS Y FLOTANTES

REQUISITOS MÍNIMOS BÁSICOS

- ✓ A cada uno de los caudales de cálculo se le aplicará un coeficiente de mayoración en un 30% del citado caudal, atendiendo a la posible obstrucción del sistema.
- ✓ Deberán **mantenerse completamente operativos**, incluyendo su limpieza y acondicionamiento, después de cada episodio de lluvia. Episodios independientes: los de periodos de 24 h sin desbordamiento.
- ✓ **Imprescindible** antes de su ejecución aprobación por parte de la CHJ del anteproyecto presentado.
- ✓ **Imprescindible** que la obra civil y los sistemas de seguridad instalados permitan evacuar en lámina libre el caudal de diseño anti-inundaciones del colector, en el supuesto de colmatación total del sistema.



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. SISTEMAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS GRUESOS Y FLOTANTES

PVDSS CON AFECCIÓN A CAUCES PÚBLICOS (DPH)

- ✓ Los elementos para la retención de sólidos gruesos y flotantes deberán ser incorporados a lo largo del trazado del propio colector, **antes del punto de vertido a cauce público, no debiendo instalarse dentro del propio cauce ningún elemento que suponga un obstáculo al flujo de corrientes ni sea susceptible de ser arrastrado en los sucesos de avenidas.**
- ✓ Los elementos a implementar **podrán instalarse en zona de policía de cauce, y de manera puntual**, y en caso de necesidad, **en la zona de servidumbre del cauce público afectado** (5 m desde la margen más próxima), siempre y cuando el depósito arqueton se ejecute enrasado **sin impedir el paso** por dicha zona de servidumbre



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. SISTEMAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS GRUESOS Y FLOTANTES

CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO

SISTEMAS DE SANEAMIENTO	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO
Carga orgánica < 10.000 he	Caudal de diseño mínimo necesario para tratar el caudal punta aliviado correspondiente a una lluvia sintética de T= 0,5 años
Carga orgánica $\geq$ 10.000 he NO sujetos a redacción de un Plan de Gestión del Sistema de Saneamiento (PIGSS)	Caudal de diseño mínimo necesario para tratar el caudal punta aliviado correspondiente a un volumen Pd80%
Carga orgánica $\geq$ 10.000 he sujetos a redacción de un Plan de Gestión del Sistema de Saneamiento (PIGSS)	Caudal de diseño mínimo necesario para tratar el caudal punta aliviado correspondiente a un volumen Pd80%

Definición de Pd80% apartado 5.2. del anexo XI del RDPH



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. SISTEMAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS GRUESOS Y FLOTANTES

SISTEMAS DE SANEAMIENTO UNITARIOS

Criterios mínimos a cumplir para la selección de sistemas de retención de sólidos gruesos y flotantes en PDSS con vertidos a masas de agua superficiales y vertidos a cauce a distancia ≤ 10 km de costa

Carga orgánica asociada al punto de desbordamiento (he)	Superficie neta del área drenada en el punto de desbordamiento (ha)		
	$S < 10$	$10 \leq S < 100$	$S \geq 100$
$he \geq 50.000$	Tamiz autolimpiante con luz de paso máxima 10 mm		
$50.000 > he \geq 10.000$	Tamiz autolimpiante con luz de paso máxima 10 mm		
$10.000 > he \geq 2.000$	Reja con luz de paso máxima 30 mm	Reja/tamiz con luz de paso máxima 10 mm	
$he < 2.000$	Reja con luz de paso máxima 40 mm	Reja con luz de paso máxima 30 mm	Reja/tamiz con luz de paso máxima 10 mm



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. SISTEMAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS GRUESOS Y FLOTANTES

SISTEMAS DE SANEAMIENTO UNITARIOS

Criterios mínimos a cumplir para la selección de sistemas de retención de sólidos gruesos y flotantes en PDSS con vertidos a cauces sin masa de agua y que supone vertido indirecto a masas de agua subterráneas

Carga orgánica asociada al punto de desbordamiento (he)	ZONA PROTEGIDA (protección de hábitats y/o especies)	
	NO	SÍ
$he \geq 50.000$	Tamiz autolimpiante con luz de paso máxima 10 mm	
$50.000 > he \geq 10.000$	Tamiz autolimpiante con luz de paso máxima 10 mm	
$10.000 > he \geq 2.000$	Reja con luz de paso máxima 30 mm	Reja/tamiz con luz de paso máxima 10 mm
$he < 2.000$	Reja con luz de paso máxima 40 mm	



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. SISTEMAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS GRUESOS Y FLOTANTES

COLECTORES SEPARATIVOS



Deberá ejecutarse un sistema de retención de sólidos gruesos y flotantes que garantice una retención de al menos el 50% de los sólidos gruesos y flotantes previstos.



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN

SISTEMAS DE SANEAMIENTO	MONITORIZACIÓN CUANTITATIVA	TIPO
Carga orgánica < 2.000 he UNITARIOS	NO (<i>casos extraordinarios</i>)	<i>Cuantificación de alivios</i>
Carga orgánica ≥ 2.000 he UNITARIOS	SÍ	Cuantificación de alivios
Sujetos a PIGSS	SÍ	Cuantificación de alivios y volumen aliviado (<i>anexo XI RDPH</i>)

Sistemas de cuantificación de alivios: nº de ocurrencias anuales, fecha de inicio y fin del alivio, y el tiempo total aliviado.

SISTEMAS DE SANEAMIENTO	MONITORIZACIÓN CUALITATIVA	TIPO
Carga orgánica < 2.000 he UNITARIOS	NO (<i>casos extraordinarios</i>)	pH, conductividad, turbidez y parámetros específicos en base a origen aguas residuales y OMA medio receptor
Carga orgánica ≥ 2.000 he UNITARIOS	A PETICIÓN DEL O.C.	
Sujetos a PIGSS	SÍ	



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. SISTEMAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS GRUESOS Y FLOTANTES

PLAZOS DE EJECUCIÓN EN SISTEMAS UNITARIOS

SISTEMA DE SANEAMIENTO	FECHA MÁXIMA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO	FECHA MÁXIMA DE EJECUCIÓN
NO deben realizar PIGSS	3 meses desde la emisión de la autorización de vertido o su revisión o a petición del O.C.	1 AÑO A PARTIR DEL INFORME FAVORABLE del organismo al anteproyecto presentado
SÍ deben realizar PIGSS	Con la presentación del PIGSS	

Contenido mínimo anteproyecto en la web de la CHJ



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

2. SISTEMAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS GRUESOS Y FLOTANTES

PLAZOS DE EJECUCIÓN EN SISTEMAS SEPARATIVOS

SISTEMA DE SANEAMIENTO	PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO	EJECUCIÓN
PVDSS asociado a un <u>vertido de aguas de escorrentía pluvial susceptible de contaminar</u>	Durante el procedimiento de autorización del vertido de aguas residuales procedentes de escorrentía pluvial asociado	En los plazos indicados en la autorización de vertido de aguas residuales procedentes de escorrentía pluvial asociado
PVDSS <u>asociado a un vertido de aguas de escorrentía pluvial considerado NO contaminante</u>	En los plazos que determine el organismo de cuenca	En los plazos que determine el organismo de cuenca



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. Gestión adecuada de las aguas de escorrentía pluvial.



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

NUEVOS DESARROLLOS URBANOS E INDUSTRIALES

RED UNITARIA	ÁREAS URBANAS:	ÁREAS INDUSTRIALES
MINIMIZACIÓN DE ENTRADA DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL <u>PREVENIR</u> <u>DESBORDAMIENTOS</u>	EJECUCIÓN DE SUDS QUE GESTIONEN UN VOLUMEN MÍNIMO $Pd_{60\%}$.	

CÁLCULO $Pd_{60\%}$ DE FORMA ANÁLOGA A LA DETERMINACIÓN DEL $Pd_{80\%}$ (APARTADO 5.2. ANEXO XI RDPH)



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

COLECTORES SEPARATIVOS

VERTIDOS DE AGUAS DE ESCORRENTÍA
PLUVIAL SUSCEPTIBLE DE CONTAMINAR
(AGUA RESIDUAL):

**GESTIÓN ADECUADA Y AUTORIZACIÓN
DE VERTIDO**

HASTA QUE NO DISPONGA DE GESTIÓN
ADECUADA:
INCLUIDO EN FORMULARIO 5'1 A
DECLARACIÓN DE VERTIDO



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

COLECTORES SEPARATIVOS

VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES DE ESCORRENTÍA PLUVIAL SUSCEPTIBLES DE CONTAMINAR EL DPH

ÁREAS	PROCEDENCIA DEL VERTIDO
URBANAS	Aglomeraciones urbanas ≥ 10.000 he en el periodo de máxima afluencia del año y superficie neta área drenada > 10 ha
ACTIVIDADES ECONÓMICAS/ÁREAS INDUSTRIALES	Siempre, salvo que el potencial contaminante sea calificado como <i>BAJO</i>

El Organismo de cuenca podrá requerir de manera motivada un tratamiento a vertidos de menor entidad para garantizar el cumplimiento de los OMA del medio receptor



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

COLECTORES SEPARATIVOS

¿QUÉ ES UNA GESTIÓN
ADECUADA?



EVITAR CONTAMINACIÓN AGUAS
DE ESCORRENTÍA O SU
GENERACIÓN

**MEDIDAS
PREVENTIVAS:**
SUDS



TRATAMIENTO ADECUADO DE
LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA
PLUVIAL CONTAMINADA

**MEDIDAS
CORRECTIVAS**
TRATAMIENTO
PLUVIALES:
SUDS/INTENSIVOS



**LA GESTIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL PRECISA DE
LA AUTORIZACIÓN DEL ORGANISMO DE CUENCA**



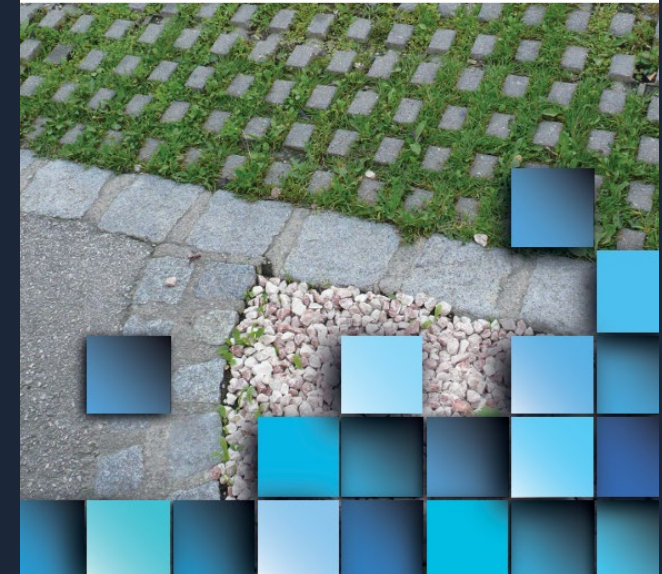
03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

MEDIDAS PREVENTIVAS: EVITAR GENERACIÓN DE ESCORRENTÍAS O SU CONTAMINACIÓN

- ✓ MEDIDA PREFERENTE SIEMPRE QUE SEA POSIBLE
- ✓ DEBEN CONSISTIR EN SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA
(Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible)
- ✓ SUDS: DEBEN CUMPLIR LO ESTABLECIDO EN LA GUÍA PUBLICADA POR EL MINISTERIO DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA (2019)

GUÍAS DE **ADAPTACIÓN**
AL RIESGO DE **INUNDACIÓN**:
SISTEMAS **URBANOS**
DE **DRENAJE** SOSTENIBLE





03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

MEDIDAS CORRECTIVAS: TRATAMIENTO ADECUADO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

TRATAMIENTO ADECUADO: AQUÉL QUE PERMITE LA ELIMINACIÓN DE LOS FLOTANTES, SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, , ACEITES Y GRASAS.



SUDS



COMBINACIÓN DE
AMBOS SISTEMAS



TRATAMIENTOS
COMPACTOS

¡Imprescindible
aplicar medidas
preventivas de la
contaminación de
superficies
impermeables!

EL SISTEMA DE TRATAMIENTO A EJECUTAR DEBERÁ SER ACORDE AL POTENCIAL CONTAMINANTE DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

VOLUMEN MÍNIMO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL A GESTIONAR

VOLUMEN MÍNIMO A GESTIONAR: $Pd_{80\%}$.

(concepto $Pd_{80\%}$ en apartado 5.2. ANEXO XI RDPH)

Metodología de cálculo:

Apartado 7.2
Recomendaciones para la
redacción de PIGSS
(MITERD)



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

POTENCIAL CONTAMINANTE DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

POTENCIAL CONTAMINANTE DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL	FACTORES	VARIABLES
	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL	Área drenada, usos del suelo, régimen de precipitaciones, etc
	SENSIBILIDAD DEL MEDIO RECEPTOR	Masa en mal estado, vulnerabilidad de las aguas subterráneas a la contaminación, zonas protegidas, etc

EL SISTEMA DE GESTIÓN A EJECUTAR DEBERÁ SER ACORDE AL POTENCIAL CONTAMINANTE DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

VALORACIÓN DEL POTENCIAL CONTAMINANTE DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL: CRITERIOS CHJ

PROCEDENCIA AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL	TIPO DE CONTAMINANTES	MEDIO RECEPTOR	SENSIBILIDAD	POTENCIAL CONTAMINANTE
ÁREAS URBANAS	Generales (SS, HC, metales)	Masa superficial/subterránea	Media-baja/alta	BAJO-MEDIO MEDIO MEDIO-ALTO ALTO
ÁREAS INDUSTRIALES	Generales (SS, HC, metales)			
	Específicos de la actividad			

DESARROLLO
DE CRITERIOS
DISPONIBLE
EN LA WEB
DEL
ORGANISMO



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

ELECCIÓN DEL SUDS EN BASE AL POTENCIAL CONTAMINANTE: CRITERIOS CHJ

Adaptación a las condiciones de la demarcación del Júcar de la **metodología de los índices de mitigación**

ÍNDICES DE MITIGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN
PARA CADA TIPOLOGÍA SUDS (Guía redacción
PIGSS)

OBJETIVOS DE MITIGACIÓN DE CONTAMINACIÓN EN FUNCIÓN DEL POTENCIAL CONTAMINANTE (CHJ)

POTENCIAL CONTAMINANTE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL	OBJETIVO ÍNDICE DE MITIGACIÓN		
	Sólidos suspendidos	Metales*	Hidrocarburos*
BAJO-MEDIO	0,4	0,4	0,4
MEDIO	0,6	0,5	0,6
MEDIO-ALTO	0,7	0,8	0,8
ALTO	0,8	0,8	0,8

*En el caso de que este parámetro contaminante sea característico de los usos de la cuenca drenante.

POTENCIAL CONTAMINANTE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL	OBJETIVO ÍNDICE DE MITIGACIÓN		
	Sólidos suspendidos	Metales*	Hidrocarburos*
Cubiertas vegetadas	0,4	0,4	0,4
Parterres inundables (jardín de lluvia)	0,6	0,5	0,6
Parterres inundables (Área de biorretención)	0,8	0,8	0,8
Balsas de detención	0,5	0,5	0,6
Balsas de infiltración*	0,6	0,5	0,6
Cunetas vegetadas	0,5	0,6	0,6
Alcorques estructurales	0,6	0,5	0,6
Pavimentos permeables	0,7	0,6	0,7
Drenes filtrantes	0,5**	0,4	0,4
Zanjas y pozos de infiltración	0,5**	0,4	0,4
Humedales artificiales y estanques	0,8	0,8	0,8

*Considerando una capa de vegetación densa sobre un sustrato de al menos 300 mm de profundidad. En caso de no disponer de vegetación, el rendimiento se reduce a 0,4-0,3-0,3 respectivamente.

** Considerando la existencia de una capa cercana a la superficie de geotextil o elemento de filtro adecuado.



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

ELECCIÓN DEL SUDS EN BASE AL POTENCIAL CONTAMINANTE: CRITERIOS CHJ

Adaptación a las condiciones de la demarcación del Júcar de la
metodología de los índices de mitigación

Índice de mitigación de
contaminación del SUDS

≈

Índices de mitigación de la contaminación
objetivo en función del potencial contaminante
asociado a la escorrentía pluvial

DESARROLLO
DE CRITERIOS
DISPONIBLE
EN LA WEB
DEL
ORGANISMO



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

EJECUCIÓN DE TRATAMIENTOS COMPACTOS COMO SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE ESCORRENTÍA PLUVIAL EN BASE AL POTENCIAL CONTAMINANTE: CRITERIOS CHJ

TRATAMIENTOS INTENSIVOS



CAUDAL DE DIMENSIONAMIENTO CAPAZ DE TRATAR
CAUDAL PUNTA Pd80%

CAPACIDAD DE TRATAMIENTO COHERENTE CON EL
POTENCIAL CONTAMINANTE ESPERADO



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

EJECUCIÓN DE TRATAMIENTOS COMPACTOS COMO SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE ESCORRENTÍA PLUVIAL EN BASE AL POTENCIAL CONTAMINANTE: CRITERIOS CHJ

POTENCIAL CONTAMINANTE	TRATAMIENTO
BAJO	Si área drenada < 5 ha: SIN TRATAMIENTO Resto: SEPARADOR HC CON DESBASTE Y DECANTACIÓN PREVIA
BAJO-MEDIO	Si hay HC: SEPARADOR HC CON DESBASTE Y DECANTACIÓN PREVIA Si no hay HC: DESBASTE Y DECANTADOR-DESARENADOR
MEDIO	Si hay HC: SEPARADOR HC CON DESBASTE Y DECANTACIÓN PREVIA Si no hay HC: DESBASTE Y DECANTADOR-DESARENADOR
MEDIO-ALTO	SEPARADOR HIDRODINÁMICO CAPAZ DE RETENER HC Y SÓLIDOS MÍNIMO 100 MICRAS* Si hay HC: SEPARADOR HC CON DESBASTE Y DECANTACIÓN PREVIA Si no hay HC: DESBASTE Y DECANTADOR-DESARENADOR
MUY ALTO	SEPARADOR HIDRODINÁMICO CAPAZ DE RETENER HC Y SÓLIDOS MÍNIMO 100 MICRAS* Si hay HC: SEPARADOR HC CON DESBASTE Y DECANTACIÓN PREVIA Si no hay HC: DESBASTE Y DECANTADOR-DESARENADOR



3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

GESTIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL DE ÁREAS INDUSTRIALES

- ✓ Deberán aplicarse en origen las medidas preventivas pertinentes según la naturaleza de cada actividad económica, que eviten la contaminación de las aguas de escorrentía pluvial.
- ✓ Imprescindible la presentación por parte del titular del vertido, de la documentación justificativa del establecimiento de la obligatoriedad por parte de los futuros titulares de actividades económicas, de una adecuada gestión de las primeras aguas de escorrentía generadas en cada una de las actividades económicas que forman parte del área industrial.



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

EL PAPEL DE LAS ADMINISTRACIONES LOCALES

TRATAMIENTO INTEGRAL DEL
SISTEMA

IMPORTANCIA DE LAS MEDIDAS
PREVENTIVAS (EN ORIGEN) FRENTE
A LAS CORRECTIVAS

COMPETENCIA DE LAS
ADMINISTRACIONES LOCALES EN LA
GESTIÓN DE LA RED DE
SANEAMIENTO (LBRL)



**La gestión de la red de
alcantarillado a nivel
municipal:
ELEMENTO CLAVE DE LA
GESTIÓN DEL SISTEMA DE
SANEAMIENTO**



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

Competencia municipal de la gestión de las aguas de escorrentía pluvial industrial (SUELO URBANO)

AGUAS DE
ESCORRENTÍA PLUVIAL
DE ÁREAS
INDUSTRIALES:
TRATAMIENTO
ADECUADO



IMPRESINDIBLE LA
CORRECTA GESTIÓN DE
LAS AGUAS PLUVIALES EN
ORIGEN EN BASE A
PRESENCIA
CONTAMINANTES:
ACTIVIDADES
ECONÓMICAS



SUELO URBANO:
COMPETENCIA
MUNICIPAL

INSTRUMENTOS DE
CONTROL DE LA CALIDAD
DE LAS AGUAS DE
ESCORRENTÍA PLUVIAL
EN ORIGEN



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

AUTORIZACIÓN DE VERTIDO DE AGUAS DE ESCORENTÍA PLUVIAL SIN AFECCIÓN A CAUCE PÚBLICO			
VERTIDO POTENCIALMENTE CONTAMINANTE	NO	DSS (Formulario 5'1A)	
	SÍ	Potencial contaminante bajo/medio	Autorización de vertido simplificada
		Potencial contaminante alto/muy alto	Autorización de vertido General

LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN CADA UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS SE ENCONTRARÁ EN LA WEB DEL ORGANISMO



3. GESTIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA PLUVIAL

AUTORIZACIÓN DE VERTIDO DE AGUAS DE ESCORENTÍA PLUVIAL QUE PRECISA AUTORIZACIÓN DE OBRAS EN DPH			
VERTIDO POTENCIALMENTE CONTAMINANTE	NO	Autorización de ejecución de obras en cauce público.	
	SÍ	Potencial contaminante bajo/medio	Autorización de ejecución de obras en cauce público (AGDPH) que incluye condicionado de autorización de vertido
		Potencial contaminante alto/muy alto	Autorización de ejecución de obras en cauce público (AGDPH) + trámite de autorización de vertido general (ACA)



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

4. Valoración del tratamiento adecuado de los desbordamientos en el canon de control de vertidos.



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

4. GESTIÓN ADECUADA DE LOS DESBORDAMIENTOS: CANON DE CONTROL DE VERTIDOS

TRATAMIENTO ADECUADO EN DESBORDAMIENTOS CCV2025:

CARACTERIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE
VERTIDO POR DESBORDAMIENTO
(Formulario 5'1A)

SIN DESBORDAMIENTOS EN TIEMPO
SECO

CUMPLIMIENTO OBLIGACIÓN
RETIRADA SÓLIDOS GRUESOS Y
FLOTANTES EN CAUCES

REMISIÓN DE INFORME ANUAL



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL JÚCAR, O. A.

O F I C I O

N/REF. : XXXC-VS-XXX

TITULAR

ASUNTO: **VALORACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS DESBORDAMIENTOS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIA PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CANON DE CONTROL DE VERTIDOS DEL AÑO IMPOSITIVO 2025**

Según lo establecido en el artículo 113.1 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, los vertidos al dominio público hidráulico estarán gravados con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica, que se denominará canon de control de vertidos.



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

4. GESTIÓN ADECUADA DE LOS DESBORDAMIENTOS: CANON DE CONTROL DE VERTIDOS

INFORME ANUAL SOBRE GESTIÓN DE LOS DESBORDAMIENTOS EN EPISODIOS DE LLUVIAS

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONSEJO REGULADOR DEL JÚCAR, S.A.

DESBORDAMIENTOS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO EN EPISODIOS DE LLUVIAS

Declaración de puntos desbordamientos del año 2025 - Exp.: 2019vs0135

Periodo de envío de declaraciones. Fecha de Fin: 31/01/2026

Selecione un punto de desbordamiento:

Nº AVPD	T. Sit.	Medio Receptor	UTMX	UTMY	HUSO	Municipio	Provincia
D01	Unitario		592920	4377066	30		
D02	Unitario		592857	4377311	30		
D03	Unitario		593428	4378643	30		
D04	Unitario		593086	4377441	30		

D01

Datos del Año

Sólo se pueden insertar/modificar los datos del año 2025.

2025

Inserta imagen D01

Sistema de retención de sólidos gruesos y flotantes ejecutado

Número	Tipo de sistema	Luz de paso (mm)
--------	-----------------	------------------

IGN

Ortofoto PNOA

Unidades administrativas



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

5. Consideraciones sobre Planes Integrales de Gestión del Sistema de Saneamiento



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

5. CONSIDERACIONES SOBRE LOS PLANES DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO (PIGSS)

SISTEMAS DE SANEAMIENTO:

- G1. vertidos aglomeraciones ≥ 50.000 he
- G2. vertidos aglomeraciones $50.000 > \text{he} \geq 10.000$ (aguas de consumo, aguas de baño, NCA, OMA's)
- G3. vertidos aglomeraciones < 10.000 he con especial incidencia en el medio receptor

PLAZOS DE PRESENTACIÓN:

- G1: 20 Septiembre 2026
- G2 y G3: 12 noviembre 2027



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 273

Martes 12 de noviembre de 2024

Sec. V-B. Pág. 64124

V. Anuncios

B. Otros anuncios oficiales

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

41094 *Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Júcar por el que se publica la resolución que aprueba el Inventario de aglomeraciones urbanas que deben elaborar los planes integrales de gestión del sistema de saneamiento correspondiente al ámbito territorial gestionado por la Confederación Hidrográfica del Júcar.*

Conforme a la Disposición adicional segunda del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), denominada "Inventario de aglomeraciones urbanas que deben elaborar los planes integrales de gestión del sistema de saneamiento", en el plazo máximo de un año desde la aprobación del Real Decreto 665/2023, de



03. Criterios técnicos de la demarcación hidrográfica del Júcar

5. CONSIDERACIONES SOBRE LOS PLANES DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO (PIGSS)

OBJETIVOS DE RENDIMIENTO HIDRÁULICO

SISTEMAS DE SANEAMIENTO	RENDIMIENTO HIDRÁULICO
GRUPO 1: aglomeraciones urbanas > 50.000 he	$\geq 0,60$
GRUPO 2: 50.000 > he ≥ 10.000	$\geq 0,50$
GRUPO 3: Otras aglomeraciones urbanas	$\geq 0,50$

Aguas de escorrentía pluvial que computan como aguas limpias en web del Organismo



04. Conclusiones y cuestiones a tener en cuenta





04. Conclusiones y recomendaciones

CONSIDERACIONES PARA TODOS LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO

1. FUNDAMENTAL LA REVISIÓN DEL FORMULARIO 5'1A RELATIVO A CARACTERIZACIÓN DE PVDSS

2. DIMENSIONAMIENTO DE PDSS: NO VÁLIDOS CRITERIOS BASADOS EN DILUCIÓN.

Fe de erratas: se suprime como obligación general la correspondiente al punto 3 de la Jornada informativa del 28 de mayo: *Caudal mínimo a trasegar por colectores aguas abajo de un punto de desbordamiento del sistema.*

4. ESCORRENTÍA PLUVIAL ÁREAS DRENADAS CON ACTIVIDADES INDUSTRIALES: FUNDAMENTAL CONTROL Y TRATAMIENTO EN ORIGEN. **COMPETENCIA MUNICIPAL**

5. SISTEMAS DE SANEAMIENTO VARIOS MUNICIPIOS: CONSTITUCIÓN CUV

6. NUEVOS DESARROLLOS: IMPRESCINDIBLE ADECUADA GESTIÓN DE LA ESCORRENTÍA EN FASE DE PROYECTO



04. Conclusiones y recomendaciones

CONSIDERACIONES SOBRE LOS PLANES DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO (PIGSS)

1. PRESENTACIÓN DE LOS FORMULARIOS 5'1 y 5'2 DEBIDAMENTE CUMPLIMENTADOS Y CON INFORMACIÓN COHERENTE CON EL DOCUMENTO PIGSS
2. CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO DE RENDIMIENTO HIDRÁULICO: CONDICIÓN NECESARIA PERO NO SUFICIENTE
3. UN SOLO PIGSS PARA CADA SISTEMA DE SANEAMIENTO (VARIOS MUNICIPIOS): COMUNIDADES DE USUARIOS DE VERTIDOS
4. IMPRESCINDIBLE ADOPCIÓN DE MEDIDAS PARA LA ELIMINACIÓN DE ALIVIOS LÍNEAS DE PROCESO INDUSTRIAL Y/O CON SSPP
5. IMPRESCINDIBLE LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS GRUESOS Y FLOTANTES EN TODOS LOS PUNTOS DE VERTIDO POR DESBORDAMIENTO UNITARIOS EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS



APLICACIÓN DEL MARCO NORMATIVO EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Contacto: servicio.vertidos@chj.es