

Octubre 2024

# Directrices para la elaboración de una ordenanza o reglamento de vertidos al sistema de saneamiento

Autorización y Control de Vertidos

FRANCISCO ESCRIBANO ROMERO
Jefe Depto. Vertidos Industriales
EPSAR









Española

# Norma Española

**UNE 149401** 









En España no existe ninguna norma de ámbito nacional que establezca las condiciones generales que deben cumplir los vertidos a las redes de saneamiento públicas



Española

**UNE 149401** 

Octubre 2024









TITULAR DEL MEDIO RECEPTOR Art. 101 Ley de Aguas

DPH (Confederación Hidrog.)

DPMT (Ministerio M.A. – Com. Aut.)

**COLECTOR GENERAL** (Comunidad Autónoma)

ALCANTARILLADO (Ayuntamiento)





Española

**UNE 149401** 

Octubre 2024







**REGULAR** 

AUTORIZAR / REVOCAR AUT.

LIMITAR Y CONDICIONAR

CONTROLAR E INSPECCIONAR

**SANCIONAR** 

**COBRO POR USO** (en su caso)



COMPETENCIAS DEL TITULAR DEL MEDIO RECEPTOR





# Norma Española

**UNE 149401** 

Octubre 2024







El uso del alcantarillado es un servicio público, conforme al art. 26 LBRLy por tanto estará regulado por la ordenanza municipal correspondiente

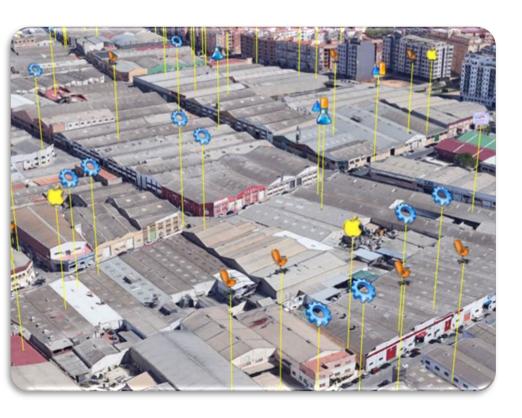


Octubre 2024









### ACTIVIDADES NO OBLIGADAS

- Vertidos de origen doméstico (domiciliario)
- Vertidos calificados como inocuos (de bajo consumo y nulo impacto ambiental)

### **ACTIVIDADES OBLIGADAS**

Elresto

(Se incluyen aquellas que únicamente generan vertidos de aguas sanitarias, mediante un procedimiento simplificado)





Octubre 2024









## VERTIDOS DIRECTOS A EDAR (CAMIONES CUBA)

CAMIÓN CUBA = ALCANTARILLADO MÓVIL

Sist. Depuración individual

Limpieza alcantarillado

Desatascos



Aseos Químicos



Octubre 2024









## VERTIDOS DIRECTOS A EDAR (CAMIONES CUBA)

### Autorización Genérica:

- Transportista. Incluye:
  - Aguas domiciliarias.
  - Limpieza alcantarillado.



Octubre 2024









## VERTIDOS DIRECTOS A EDAR (CAMIONES CUBA)

### Autorización particularizada:

- Resto de usuarios:
  - El productor debe obtener su propia autorización justificando la tipología, cantidad y calidad del agua residual.
  - Las aguas que no sean exclusivamente de origen sanitario deben cumplir con las condiciones de vertido establecidas para los vertidos al alcantarillado.





Octubre 2024









## CONSIDERACIONES PARTICULARES A TENER EN CUENTA

- Ratio población / actividad industrial
- Tipología de ecosistema industrial
- Tipología y tamaño de la actividad solicitante
- Capacidad del sistema de saneamiento receptor:
  - Colectores
  - Bombeos
  - **EDAR**
  - Autorización de vertido a D.P.
- Siempre que sea posible, se segregarán las aguas pluviales y aguas parásitas (freático) de la red de saneamiento





Normalización

Española

**UNE 149401** 

Octubre 2024







# LIMITES Y CONDICIONES



## LÍMITES DE VERTIDO RECOMENDADOS (rangos orientativos)

Parámetro	Unidades	Rango habitual de límites aplicables
PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS		
Temperatura	°C	30 - 50
рН	ud,pH	Entre 5,5 y 9,5
Conductividad	μS/cm	2000 - 6000
Color		inapreciable en dilución 1/40
DBO <sub>5</sub>	mg/l	500 - 1000
DQO	mg/l	1000 - 1500
Sólidos en suspensión	mg/l	500 - 1000
Materias sedimentables	ml/l	10 - 15
Sólidos gruesos	-	Ausencia
Amonio	mg/l	25 - 80
Nitrato	mg/l	30 - 100
Nitrógeno total Kjeldahl	mg/l	40 - 90
Nitrógeno total	mg/l	50 - 125
Fósforo Total	mg/l	15 - 50
Aceites y Grasas	mg/l	40 - 250
Hidrocarburos totales	mg/l	15 - 25





Octubre 2024







# LIMITES Y CONDICIONES



### VERTIDOS PROHIBIDOS

- Formación de mezclas inflamables o explosivas.
- Efectos corrosivos o agresivos sobre los materiales de la red e instalaciones de saneamiento.
- Sedimentos, sólidos, grasas, materia flotante, etc., que puedan generar obstrucciones o atascos en las tuberías, dificultando el flujo libre de las aguas y las labores de mantenimiento.
- Creación de condiciones ambientales tóxicas, peligrosas o molestas que dificulten el acceso del personal de inspección, limpieza y mantenimiento o funcionamiento de las instalaciones.

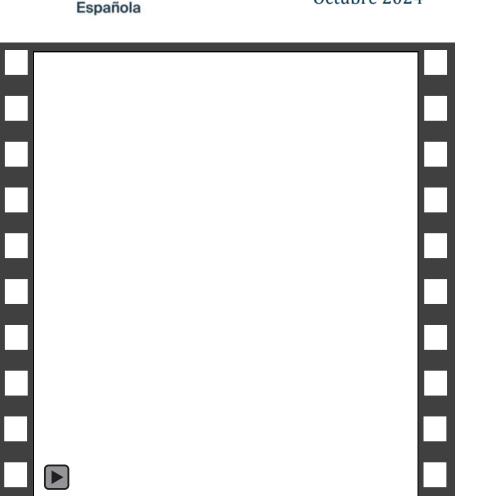




# Norma Española

**UNE 149401** 

Octubre 2024









# 2 LIMITES Y CONDICIONES

### VERTIDOS PROHIBIDOS

- Producción de gases o emanaciones en instalaciones públicas o privadas, como desagües, respiraderos, rejillas, arquetas, imbornales u otros elementos tanto en edificios, viviendas como en redes de saneamiento que puedan ser molestas, tóxicas o peligrosas para las personas u otros seres vivos.
- Perturbaciones en los procesos y operaciones de las estaciones depuradoras de aguas residuales, que impidan alcanzar los niveles de tratamiento previstos en su diseño.
- Productos o residuos que puedan conferir a los residuos de depuración la clasificación de tóxicos o peligrosos.
- Además de un catálogo de sustancias concretas que pueden provocar todas estas situaciones.



Octubre 2024





3

# CONTROL E INSPECCIÓN



La inspección es una función crítica para el aseguramiento de un normal funcionamiento del sistema de saneamiento y depuración

### **OBJETIVOS:**

- Comprobación de la calidad y caudal vertidos
- Verificación del estado operativo de las instalaciones:
  - De tratamiento
  - De control (calidad y/o caudal)
  - Medidas correctoras en línea de producción
- Comprobación del cumplimiento del resto de condiciones establecidas en la autorización de vertido

### TIPOS:

- Presencial
- Documental





Normalización

Española

**UNE 149401** 

Octubre 2024





CONTROL E INSPECCIÓN

04

03

Medida caudales Captura otros datos de interés

05

Cumplimentación acta inspección

06

Comunicación resultados y plazo de recurso

Resolución del expediente

01 Inicio de la inspección

Toma de

muestras

02

Fases de la Inspección











Octubre 2024





3

# CONTROL E INSPECCIÓN



## VERTIDOS DIRECTOS A EDAR (CAMIONES CUBA)

### Trazabilidad y control descargas:

- Documento de control y seguimiento para cada descarga:
  - Productor
  - Transportista
  - Planta receptora
- Muestreo de cada cuba
- Custodia muestra mínimo 24h
- Obligación cumplimiento condiciones de seguridad y salud de planta receptora
- Tasa según quede regulado
- Cada descarga será autorizada en última instancia por el responsable de la planta receptora en el momento de la recepción del camión cuba





# Norma Española

**UNE 149401** 

Octubre 2024





3

CONTROL E INSPECCIÓN



## NOVEDADES EN EL PROCEDIMIENTO GENERAL DE INSPECCIÓN YCONTROL

## CONTRADICCIÓN DE RESULTADOS ANALÍTICOS:

- Procedimiento más económico, ágil y garantista
- Muestra dividida en 2 fracciones (inicial y contradictoria) Se suprime la muestra dirimente (3<sup>a</sup> fracción)
- Cadena de custodia para todas las fracciones
- Validación de contramuestra previa a resultado final
- Resultado final: El más favorable al sujeto inspeccionado





Octubre 2024





# CONTROL E INSPECCIÓN



## NOVEDADES EN EL PROCEDIMIENTO GENERAL DE INSPECCIÓN Y CONTROL

## **AUTOCONTROLES ANALÍTICOS:**

- Programa de autocontrol ATA (Autocontrol Tutelado por la Administración):
  - Procedimiento más riguroso y representativo
  - Un ATA tendrá la misma consideración que una inspección a los efectos de verificación del cumplimiento de la autorización de vertido
- Posibilidad de requerir la instalación de sondas de medición en continuo como plan de autocontrol sustitutorio en todo, o en parte del autocontrol analítico habitual





Octubre 2024





3

## CONTROL E INSPECCIÓN



## NOVEDADES EN EL PROCEDIMIENTO GENERAL DE INSPECCIÓN YCONTROL

### SENSORIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE VERTIDO

- Desarrollo de la digitalización de los trabajos de Control, Seguimiento e Inspección de vertidos:
  - Instalación de sondas en puntos de vertido de establecimientos y en puntos de control de la red de saneamiento
  - Medición de parámetros en continuo
  - Registro de datos
  - Transmisión hasta oficinas del organismo de control
  - Alertas y control de medidas correctoras
  - Registro de calibraciones
  - Análisis avanzado de datos mediante algoritmos de Inteligencia Artificial para la identificación de los focos de contaminación





Octubre 2024

# Directrices para la elaboración de una ordenanza o reglamento de vertidos al sistema de saneamiento

Autorización y Control de Vertidos

FRANCISCO ESCRIBANO ROMERO
Jefe Depto. Vertidos Industriales
EPSAR





