Sistema de Gestión Ambiental de la Universitat Politècnica de València

Procedimiento para el control de vertidos

UPV.MA-P.22-UPV-13

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

UNITAT DE MEDI AMBIENT

EMAS Gestión ambiental verificada REG.NO. ES-CV-000030

SGA UPV Sistema de Gestión Ambiental

Este documento es de uso interno de la Universitat Politècnica de València. La última versión en vigor está disponible electrónicamente en la web de la Unidad de Medio Ambiente. Con el objetivo de evitar copias obsoletas descontroladas, este documento no debe ser impreso, cualquier copia impresa del mismo será considerada carente de validez a efectos del Sistema de Gestión Ambiental.

SGA UPV
Sistema de Gestión Ambiental

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

UNITAT DE MEDI AMBIENT

Universitat Politècnica de València
Unitat de Medi Ambient
Camino de Vera s/n

Código del documento: UPV.MA-P.22-UPV-13
Revisión: 13.

Preparado por:	Revisado y aprobado por:
Mª Carmen Cerveró Albert	Cristina Martí Barranco
Personal técnico de la Unidad de Medio Ambiente	Responsable de medio ambiente
Fecha: 06/03/2026	Fecha: 16/04/2026

Fecha de entrada en vigor: 17/04/2026
Actualización: Reemplaza a UPV.MA-P.22-UPV-12
Las modificaciones realizadas sobre la versión anterior aparecen subrayadas

Tabla de contenidos

1. Objeto. 4

2. Alcance 4

3. Referencias. 4

4. Definiciones y abreviaturas. 4

4.1. Definiciones. 4

4.2. Abreviaturas. 5

5. Diagrama de flujo. 6

6. Realización 7

6.1. Generación del vertido 7

6.2. Inventario de instalaciones. 7

6.3. Control de la estación de bombeo general 2 del campus de Valencia. 7

6.4. Mantenimiento de las instalaciones 8

6.4.1. Mantenimiento de la red de saneamiento 8

6.4.2. Mantenimiento de los decantadores. 8

6.4.3. Mantenimiento de la EDAR 8

6.4.4. Mantenimiento de los separadores de grasas 9

6.5. Seguimiento y medición 9

6.5.1. Elaboración del Plan de control de vertidos. 9

6.5.2. Implementación del Plan de control de vertidos. 10

6.5.3. Evaluación del Plan de control de vertidos. 11

6.5.4. Cálculo de los indicadores 11

7. Responsabilidades. 12

8. Registros 13

9. Histórico de cambios en la documentación. 16

1. Objeto.

Describir el método de control de los vertidos generados como consecuencia de la actividad desarrollada en la Universidad Politécnica de Valencia.

2. Alcance.

Aplica a todas las personas relacionadas con las actividades descritas en el Objeto y, en concreto, a los colectivos que aparecen en el punto 7.

3. Referencias.

- Instrucción técnica para estimar la cantidad de agua residual vertida anualmente a la red de saneamiento por los campus de la UPV.
- Listado de indicadores ambientales en vigor.
- Procedimiento para el control de las desviaciones.
- Procedimiento para el control y seguimiento de los indicadores ambientales.
- Procedimiento para la determinación del contexto de la organización.
- Procedimiento para la gestión de residuos de productos químicos, sanitarios, aceites y grasas minerales, hidrocarburos y combustibles y lodos contaminados con productos químicos
- Reglamento EMAS.

4. Definiciones y abreviaturas.

4.1. Definiciones.

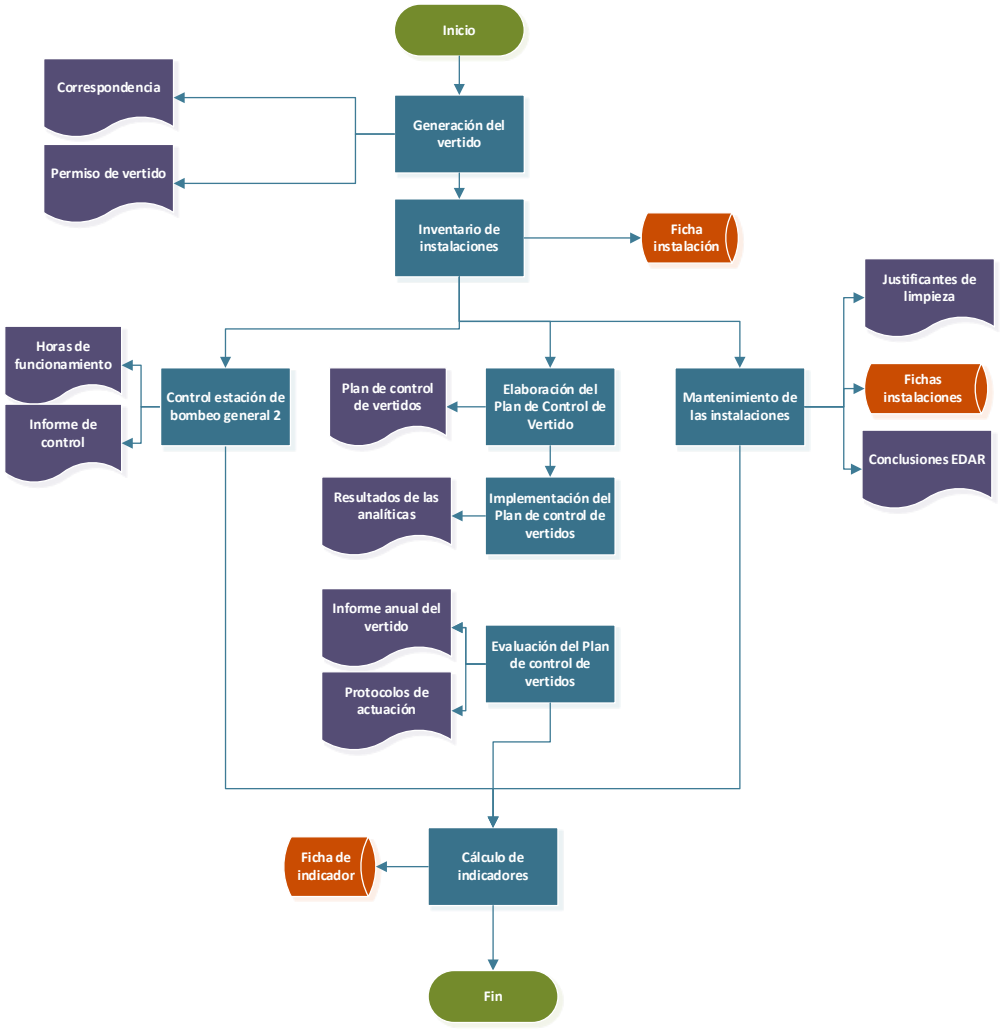
- **Arquetas de registro internas**: Aquellas arquetas que resumen el vertido de uno o varios de los edificios del campus.

- **Arquetas de registro externas**: Aquellas arquetas que resumen el vertido final generado por el campus.
- **Decantadores**: Compartimento donde se separan por gravedad las arenas y las partículas en suspensión de las aguas residuales al fondo del depósito.
- **Separador de grasas**: Dispositivo de fontanería comercial diseñado para separar y capturar grasas, aceites y residuos sólidos presentes en las aguas residuales de las cocinas de las cafeterías antes de que entren en la red de alcantarillado público.
- **Oberón**: Base de datos informática que almacena toda la información recogida como resultado del funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental.
- **Unidades:** Escuelas, facultades, departamentos, institutos, centros de investigación, laboratorios, órganos de gobierno, servicios generales y otras, seleccionadas entre las entidades que componen la Universidad Politécnica de Valencia.

4.2. Abreviaturas.

- **ECMCA**: Entidad Colaboradora en Materia de Calidad Ambiental.
- **EDAR**: Estación Depuradora de Aguas Residuales.
- **EMAS**: Eco-Management and Audit Scheme.
- **SGA**: Sistema de gestión ambiental.
- **SM**: Servicio de Mantenimiento.
- **UMA**: Unidad de Medio Ambiente.
- **UPV**: Universidad Politécnica de Valencia.

5. Diagrama de flujo.



6. Realización.

6.1. Generación del vertido.

En el momento en que se produce un cambio de actividad o se pone en funcionamiento una nueva instalación o infraestructura generadora de un vertido con características diferentes a las habituales, el productor comunica esta nueva situación a la UMA, que solicita, si procede, la correspondiente actualización del permiso de vertido al organismo competente.

El productor del vertido conoce la naturaleza de las sustancias que va a verter y decide la forma correcta de actuar, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en las ordenanzas municipales aplicables y las directrices marcadas en la documentación del SGA. En cualquier caso, si el vertido contiene cualquier sustancia peligrosa, éste es gestionado como un residuo peligroso, tal y como se establece en el "Procedimiento para la gestión de residuos de productos químicos, sanitarios, aceites y grasas minerales, hidrocarburos, combustibles y lodos contaminados con productos químicos".

6.2. Inventario de instalaciones.

El personal técnico de la UMA elabora un inventario en Oberon de las instalaciones cuyo funcionamiento genera un vertido y lo actualiza en el momento en que se detecta una nueva instalación. Este inventario incluye, al menos, los decantadores, la EDAR, las estaciones de bombeo, los separadores de grasas y las instalaciones identificadas como punto de medida de vertido (arquetas registro) de la UPV.

6.3. Control de la estación de bombeo general 2 del campus de Valencia.

Con el fin de garantizar que los vertidos del campus de Vera de la UPV van a colector, el personal del Servicio de Mantenimiento se asegura de que la estación de

bombeo 2 está inutilizada en condiciones normales y las bombas de impulsión existentes solamente funcionan en caso de producirse precipitaciones.

El personal de la UMA comprueba, al menos 3 veces al año, las horas de funcionamiento de la estación de bombeo “General 2”. Anualmente el personal de la UMA elabora el “Informe de control de la estación de bombeo general 2” en el que se evalúa el comportamiento de la estación de bombeo.

6.4. Mantenimiento de las instalaciones

Es responsabilidad del Servicio de Mantenimiento de la UPV y/o de la unidad propietaria de cada instalación:

- el adecuado mantenimiento,
- la selección y/o contratación de una empresa externa en caso necesario.

6.4.1. Mantenimiento de la red de saneamiento

El Servicio de Mantenimiento de la UPV se encarga de que, al menos una vez al año, se realice una limpieza de la red de saneamiento.

6.4.2. Mantenimiento de los decantadores.

La unidad propietaria de los decantadores establece la adecuada frecuencia de vaciado y la comunica a la UMA.

El personal técnico de la UMA se encarga de comprobar que el vaciado se produce en la fecha prevista y de registrar las incidencias que se produzcan en el vaciado o que impidan que se lleve a cabo.

6.4.3. Mantenimiento de la EDAR

El Servicio de Mantenimiento de la UPV se encarga de contratar a una empresa para llevar a cabo las tareas de mantenimiento requeridas por la EDAR.

El personal de la UMA realiza mensualmente el seguimiento de las operaciones de mantenimiento de la EDAR y envía al Servicio de Mantenimiento sus conclusiones.

6.4.4. Mantenimiento de los separadores de grasas.

El Servicio de Mantenimiento se encarga de que, al menos una vez al año, se lleve a cabo la limpieza de los separadores de grasas.

6.5. Seguimiento y medición.

6.5.1. Elaboración del Plan de control de vertidos.

Cada año el personal de la UMA elabora el "Plan de control de vertidos" en el cual se indican las arquetas registro en las que se van a realizar las analíticas correspondientes. Para la elaboración del Plan el personal de la UMA:

- solicitaa a la Oficina Técnica del Servicio de Infraestructura de la UPV los planos de la red de saneamiento de cada uno de los campus (Alcoy, Gandía y Valencia), en los que se identifican las líneas de vertido, así como los diferentes puntos de muestreo incluidos en el Plan;
- clasifica las arquetas de acuerdo con el "Procedimiento para la determinación del contexto de la organización" y en función de la actividad generadora del vertido:

  - Tipo A y A*: incluye a las arquetas que recogen el vertido de edificios con unidades que realizan actividades de tipo físico, químico o biológico (tipo A) y otras donde se realizan actividades de tipo físico, químico o biológico con puntos productores de organofosforados y organohalogenados (tipo A*).

  - Tipo B: incluye las arquetas que recogen el vertido de edificios de unidades que realizan actividades de tipo administrativo.

  - Tipo C: que son aquellas arquetas del tipo B que además recogen las aguas residuales de las cafeterías.

Al menos una vez al año se analiza el vertido recogido por las arquetas registro internas que representan a un tercio de los edificios de tipo A y A*, las que representan a un tercio de los edificios de tipo B y C y la totalidad de las arquetas registro externas.

De esta manera en un ciclo de tres años se analiza el vertido recogido por las arquetas de registro internas que representan a la totalidad de los edificios.

6.5.2. Implementación del Plan de control de vertidos.

El personal de la UMA se asegura de que en cada uno de los tipos de arquetas de registro indicados en el Plan de control del vertido de la UPV se analizan los siguientes parámetros:

Tipo A*		Tipo A	
Aceites y Grasas Aldehídos Aluminio Arsénico Bario Boro Cadmio Cianuros Cinc Cloruros Cobre Color Conductividad a 25º Cromo III Cromo VI DBO_5 Detergentes aniónicos DQO Estaño Fenoles	Fluoruros Fósforo Hierro Manganeso Mat. Sedimentable Mercurio Níquel Nitrógeno Amoniacal Nitrógeno Nítrico, NKT Pesticidas Totales pH Plomo Selenio Sólidos Suspendidos Sólidos Gruesos Sulfatos Sulfitos Sulfuros Totales Temp. “In Situ” Toxicidad	Aceites y Grasas Aldehídos Aluminio Arsénico Bario Boro Cadmio Cianuros Cinc Cloruros Cobre Color Conductividad a 25º Cromo III Cromo VI DBO_5 Detergentes aniónicos DQO Estaño Fenoles	Fluoruros Fósforo Hierro Manganeso Mat. Sedimentable Mercurio Níquel Nitrógeno Amoniacal Nitrógeno Nítrico, NKT pH Plomo Selenio Sólidos Suspendidos Sólidos Gruesos Sulfatos Sulfitos Sulfuros Totales Temp. “In Situ” Toxicidad

Tipo B	Tipo C	Externa
Sólidos Susp. Toxicidad DBO_5 DQO Nitrógeno amoniacal pH.	Sólidos Susp. Toxicidad DBO_5 DQO Nitrógeno amoniacal pH Aceites y Grasas.	Aquellos parámetros marcados por la legislación vigente y/o la administración competente

El personal técnico de la UMA puede excluir de manera justificada, para alguna de las arquetas de tipo A o A*, uno o varios de los parámetros establecidos.

El personal técnico de la UMA se encarga de la selección de una empresa acreditada como ECMCA para la toma de muestras y el análisis de las aguas residuales incluidas en el Plan de control del vertido de la UPV.

6.5.3. Evaluación del Plan de control de vertidos.

El personal técnico de la UMA evalúa, una vez los ha recibido, los resultados de las analíticas y elabora un informe anual del vertido para cada uno de los campus de la UPV y lo envía a la administración competente.

El personal técnico de la UMA, por iniciativa propia o a requerimiento del organismo competente, establece el protocolo de actuación para evitar futuros incumplimientos.

6.5.4. Cálculo de los indicadores

Anualmente el personal de la UMA calcula la cantidad de agua residual vertida por cada campus según lo establecido en la “Instrucción técnica para estimar la cantidad de agua residual vertida anualmente a la red de saneamiento por los campus de la UPV”.

Anualmente el personal de la UMA calcula los indicadores incluidos en el “Listado de indicadores ambientales en vigor” relacionados con la generación de vertidos, según lo establecido en el “Procedimiento para el control y seguimiento de los indicadores ambientales”.

7. Responsabilidades.

Responsable / Actividad	Unidad propietaria	Servicio de Mantenimiento	Personal de la UMA	Empresa externa de mantenimiento/limpieza	Empresa acreditada como ECMCA
Generación del vertido	**E**		**E**		
Inventario de instalaciones			**E**		
Control de la estación de bombeo General 2 del Campus de Vera		**E**	**E**		
Mantenimiento de las instalaciones	**E**	**E**		**E**	
Mantenimiento de la red de saneamiento		**E**			
Mantenimiento de los decantadores			**E**		
Mantenimiento de la EDAR			**E**		
Mantenimiento de los separadores de grasas		**E**		**E**	
Elaboración del Plan de control de vertidos			**E**		
Implementación del Plan de control de vertidos			**E**		**E**
Evaluación del Plan de control de vertidos			**E**		
Cálculo de los indicadores			**E**		

E: Ejecuta

8. Registros

ACTIVIDAD	REGISTRO	PRODUCTOR	PERIODICIDAD	LUGAR DE ARCHIVO	RESP. DE ARCHIVAR	PERIODO DE ARCHIVO	ACCESO
Generación del vertido	Correspondencia	Unidad propietaria de la instalación	Cada vez que se pone en funcionamiento	UMA	Personal de la UMA	3 años	UMA
	Permiso de vertido	Organismo competente	Cuando lo estipula la legislación	UMA	Personal de la UMA	5 años	UMA
Inventario de instalaciones	Ficha de la instalación	UMA	Al detectarse nuevas instalaciones	Oberón	Personal de la UMA	3 años	UMA
Control de la estación de bombeo general 2 de Valencia	Horas de funcionamiento	UMA	Trimestral	UMA	Personal de la UMA	3 años	UMA
	Informe de control de la estación de bombeo general 2	UMA	Anual	UMA	Personal de la UMA	3 años	UMA / SM

ACTIVIDAD	REGISTRO	PRODUCTOR	PERIODICIDAD	LUGAR DE ARCHIVO	RESP. DE ARCHIVAR	PERIODO DE ARCHIVO	ACCESO
Mantenimiento de la red de saneamiento	Justificante de realización de la limpieza	Empresa	Anual	SM	Personal del SM	3 años	SM
Mantenimiento de los decantadores	Ficha de la instalación	UMA	Al realizar el vaciado	Oberón	Personal de la UMA	3 años	UMA
Mantenimiento de la EDAR	Conclusiones sobre las operaciones de mantenimiento	UMA	Mensual	UMA	Personal de la UMA	3 años	UMA
Mantenimiento de los separadores de grasas	Justificante de realización de la limpieza	SM	Anual	SM	Personal del SM	3 años	SM
Elaboración del Plan de control de vertidos	Plan de control de vertidos	UMA	Anual	UMA	Personal de la UMA	3 años	UMA
Implementación del Plan de control de vertidos	Resultados de las analíticas	ECMCA	Anual	UMA	Personal de la UMA	3 años	UMA

ACTIVIDAD	REGISTRO	PRODUCTOR	PERIODICIDAD	LUGAR DE ARCHIVO	RESP. DE ARCHIVAR	PERIODO DE ARCHIVO	ACCESO
Evaluación del Plan de control de vertidos	Informe anual del vertido	UMA	Anual	UMA	Personal de la UMA	3 años	UMA
	Protocolo de acciones preventivas	UMA	A requerimiento del organismo competente o criterio del técnico UMA	UMA	Personal de la UMA	3 años	UMA
Cálculo de indicadores	Ficha de indicador	UMA	Anual	UMA	Personal de la UMA	3 años	UMA

9. Histórico de cambios en la documentación.

Revisiones		
Actual	**Anterior**	**Modificaciones**
13	12	En el apartado 4.1 se incluye la definición de “Separador de grasas”
		Se modifica el apartado 5 adecuándolo a las operaciones de mantenimiento realizadas
		En el apartado 6.2 se incluyen los separadores de grasas y se especifica cuándo se actualiza el inventario de instalaciones
		En el apartado 6.4 se dan más detalles sobre las operaciones de mantenimiento y se incluye un apartado específico para los separadores de grasas.
		Se eliminan del apartado 6.5 los apartados relacionados con actividades de mantenimiento que pasan a estar incluidos, con mayor detalle, en el apartado 6.4
		Se clarifica la redacción del apartado 6.5

FIN DEL DOCUMENTO