



## CONTENIDOS DEL PLAN DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA (PGSA)

### 1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD / INSTALACIONES / PROCESO PRODUCTIVO

- Breve descripción de la actividad/proceso productivo.
- Características de la instalación (con aportación de planos si se considera necesario):
  - Arquitectura bioclimática del edificio, en su caso.
  - Superficie edificada.
  - Superficie zonas verdes.
  - Equipos/instalaciones que consumen agua (Ej.: aseos, vestuarios, cocinas, piscinas, fuentes, torres refrigeración, proceso industrial, lavado industrial, climatización, lavado vehículos, sistema contra-incendios, etc.)
  - Equipos/instalaciones de depuración de aguas residuales y/o aprovechamiento de pluviales disponibles.
- Tipos de recursos hídricos utilizados y características:
  - Naturaleza (Ej.: Red de abastecimiento municipal, captación subterránea, recursos alternativos (aguas grises y pluviales, regeneradas, drenaje, etc.))
  - Marco legal: Análisis del cumplimiento de la normativa vigente.
  - Marco legal de los consumos de agua (Ej.: Contratos abastecimiento, Concesión/Autorización de Confederación Hidrográfica, Autorizaciones/Concesiones municipales, etc.)
- Tipos de vertidos y características:
  - Naturaleza (Ej.: Aguas industriales, aguas escorrentía, aguas grises, aguas negras, aguas pluviales, etc.)
  - Marco legal de los vertidos (Ej.: Autorización de Vertido, Identificación Industrial).



- Descripción de las acometidas a las redes municipales y de las redes interiores de abastecimiento y saneamiento. Adaptación a los requisitos establecidos en la OGUEACM. Planos de instalaciones hidráulicas.

## 2.- GESTIÓN DEL CONTROL DEL CONSUMO DE AGUA:

- Inventario de equipos de medida de consumos de agua disponibles por cada tipo de instalación (equipamientos y servicios) anteriormente descritos:
  - Equipos/instalaciones: (Ej.: Sanitarios y lavabos, lavado de vehículos, torres refrigeración, contra-incendios, etc.)
  - Riego de zonas verdes.
  - Fuentes / piscinas.
- Definición y establecimiento de “Indicadores” de consumo de agua. Para el establecimiento de estos indicadores se pueden tener en cuenta los establecidos en las siguientes normas:
  - Norma UNE-EN ISO 14031. Gestión Ambiental. Evaluación comportamiento ambiental.
  - Recomendación 10 de julio 2003 de la Comisión sobre la selección y el uso de indicadores de comportamiento medioambiental.
  - Normas ISO 24511 e ISO 24512.
- Datos actuales e históricos de consumo real de agua.
- Programa de Control y Seguimiento de Gestión del Agua:
  - Definición de responsabilidades, criterios de control y seguimiento, frecuencia de medición de los consumos de agua, etc.
  - Inventario y caracterización de elementos de consumo: grifos, cisternas, dichas, sistemas de refrigeración, sistemas de lavado industrial, etc.
  - Identificación de consumos de los diferentes equipamientos y servicios.



- Elaboración de resúmenes globales y parciales, gráficos comparativos, estadísticas, etc.
- Planes de mantenimiento de instalaciones/equipos y su cumplimiento.
- Evaluación del cumplimiento de requisitos legales aplicables a instalaciones/equipos.

### 3.- PROGRAMAS DE AHORRO Y EFICIENCIA:

Para el establecimiento de cada uno de los Programas la Organización debe llevar a cabo las siguientes Fases:

- Análisis de situación actual.
- Análisis de la viabilidad técnico-ambiental y económica de las posibles alternativas de mejora.
- Justificación de las acciones seleccionadas.
- Programas de Mejora Cuatrienales / CRONOGRAMA DE ACTUACIONES:

- Definición de Objetivo y Metas de mejora (definición de indicadores).
- Responsables.
- Plazos.
- Recursos asignados (técnicos, humanos y económicos).
- Seguimiento del Programa.

#### 3 A- PROGRAMA DE AHORRO: Formación y Sensibilización del personal.

- Detección necesidades.
- Definición de Planes de Formación y Sensibilización. Elaboración de Código de Buenas Prácticas. Adhesión a Programas de Acción en el uso responsable del agua (Reto del Canal de Isabel II, Día Mundial del Agua, etc.)
- Seguimiento y Evaluación del Plan de Formación y Sensibilización.



**3B PROGRAMA DE EFICIENCIA:** Medidas y Mecanismos de Eficiencia de agua en los distintos usos / instalaciones tanto en el uso exterior e interior y su adecuación a la Ordenanza:

**3.B.1. En el uso exterior:**

- Elección de especies vegetales, superficie total de césped, criterios de sostenibilidad en el riego de zonas verdes. Sistema de riego. Detección y corrección de fugas de agua.
- Pavimentos porosos. Porcentaje de acabados permeables.

**3.B.2. En el uso interior:**

**SANITARIOS:**

- Instalación de elementos de fontanería eficiente para reducción de consumos en grifos, sanitarios, urinarios, vertederos, termos.
- Equipos no optimizables. Justificación técnica.
- Cronograma de actuaciones.

**CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN Y CALEFACCIÓN:**

- Sistemas de recirculación para recuperación de agua.
- Sistemas innovadores para el ahorro de agua en los equipos.
- Cumplimiento de los criterios higiénico-sanitarios para prevención de la legionelosis (analíticas realizadas en las redes de agua).

**3.B.3. Conservación y mantenimiento de instalaciones para extinción de incendios.**



#### 4. PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN / PROGRAMA DE REUTILIZACIÓN:

- Descripción de los Sistemas de reutilización aplicados: aguas pluviales y su almacenamiento, etc.
- Planos de ubicación de los depósitos, red de distribución interna. Sistemas de Depuración empleados.
- Reutilización de aguas depuradas y autorización del Organismo de Cuenca.
- Cumplimientos de la legislación vigente Volumen de agua aprovechada.
- Usos a los que se destina.
- Control de calidad del agua reutilizada en el punto de aplicación.
- Cronograma de actuaciones.

#### 5.- PROGRAMA DE CONTROL DE VERTIDOS / REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN:

Para el establecimiento del Programa, la Organización debería llevar a cabo las siguientes Fases:

- Análisis de situación actual: Resultados de caracterización de los vertidos.
- Análisis de la viabilidad técnico-ambiental y económica de las posibles alternativas de mejora de la calidad del vertido.
- Justificación de las acciones seleccionadas.
- Programa de Mejora Cuatrienal /CRONOGRAMA DE ACTUACIONES:
  - Definición de Objetivos y Metas de mejora (definición de indicadores).
  - Responsables.
  - Plazos.
  - Recursos asignados (técnicos, humanos y económicos).
  - Seguimiento del Programa.



## 6.- ANEXOS:

- Planos de las instalaciones hidráulicas.
- Licencia urbanística.
- Licencia Actividad/Funcionamiento.
- Autorización Ambiental Integrada, en su caso.
- Estudio Impacto Ambiental y Declaración Ambiental, en su caso.
- Concesión de Confederación Hidrográfica del Tajo para aprovechamiento de aguas (subterránea y/o superficial (pluvial)), en su caso.
- Autorización de Confederación Hidrográfica del Tajo para reutilización de aguas depuradas, en su caso.
- Autorización por la Dirección General del Agua y Zonas Verdes para el aprovechamiento de aguas grises y/o pluviales, en su caso.
- Contratos de abastecimiento de agua con el Canal de Isabel II y legalización de acometidas.
- Informe vinculante de saneamiento/legalización de las acometidas.
- Identificación Industrial.
- Autorización de Vertido, en su caso.
- Analíticas de vertido.
- Analíticas de calidad de aguas reutilizadas.
- Certificados de Gestión Ambiental y Reglamento EMAS (Declaración Ambiental), en su caso.



La normativa relacionada con el uso eficiente del agua puede consultarse en la ORDENANZA DE GESTIÓN Y USO EFICIENTE DEL AGUA EN LA CIUDAD DE MADRID. (BOAM 22/06/2006 núm. 5709 pág. 2410-2443).

Posteriormente, se realizaron modificaciones publicadas en el BOAM núm. 6409, de fecha 8/04/2011. (Art. 12, 26, 27, 30, 35, 38, 40, 49 y 86)