

Las obras de ampliación y mejora de la EDAR de Villapérez, iniciadas en agosto de 2014 y finalizadas en junio de 2016, tienen como objeto dotar a varios de los Concejos de la zona central de Asturias que vierten en la cuenca del río Nora, Oviedo, Siero, Noreña, Llanera y Sariego, de un sistema de saneamiento que garantice los parámetros de vertido adecuados para la correcta protección del medio ambiente.

La antigua EDAR, que entró en funcionamiento en el año 1995, disponía de un sistema con una capacidad máxima de tratamiento de 4.875 l/s, prestando servicio a un máximo de 295.000 habitantes-equivalentes. Con las obras de ampliación realizadas por la sociedad estatal Acuaes, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la nueva depuradora tiene capacidad para un máximo de 723.000 habitantes-equivalentes, con un tratamiento máximo total de 8.500 l/s.

La planta ampliada se compone de una nueva línea de agua formada por pretratamiento con capacidad de 8.500l/s, un tratamiento de tormentas con capacidad para 4.870l/s, y una decantación primaria, tratamiento secundario y tratamiento terciario con capacidad para 3.630l/s.

Además la nueva instalación también cuenta con una línea de fango formada por espesadores de gravedad, espesadores de flotación, depósitos tampón y deshidratación.

Por último, la EDAR de Villaperez ha sido dotada de una línea de desodorización mediante tratamiento químico.

Las obras ejecutadas han sido las siguientes:

- Ampliación del pretratamiento hasta la capacidad del colector de llegada a la EDAR.
- Tratamiento de tormentas, mediante sistema físico-químico, para el caudal en exceso sobre el de tratamiento secundario.
- Adecuación del tratamiento biológico actual y ampliación con eliminación biológica de Nitrógeno y, en su caso, de Fósforo.
- Tratamiento terciario fisicoquímico para el caudal máximo de tiempo seco.
- Ampliación de la línea de lodos.
- Ampliación y mejora de los sistemas de captación y tratamiento de olores.
- Ampliación de las instalaciones eléctricas y del control.

La inversión total asciende a 26,9 millones de euros, financiada con fondos propios de Acuaes, Fondo COHESIÓN de la Unión Europea y el Principado de Asturias.

Coste elegible: 23.510.969 €

Tasa de cofinanciación: 77,19%

Esta actuación se considera **Buena Práctica:**

La actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general

Antes de la puesta en servicio de las obras, se han llevado a cabo distintas actuaciones en materia de comunicación con el objetivo fundamental de informar a los ciudadanos de los beneficios alcanzados con la ejecución de las obras.

Así, el 22 de marzo del año 2016 se informó mediante una nota de prensa de la puesta en funcionamiento de la línea de aguas de la EDAR.

 **MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE**

GABINETE DE PRENSA

A través de la sociedad estatal Acuaes, que ha celebrado hoy el Día Mundial del Agua con una visita a las obras, cuya inversión supera los 33 millones de euros

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente pone en funcionamiento la nueva línea de agua de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Villapérez, en Oviedo (Asturias)

Tras las obras de ampliación, la instalación podrá atender las necesidades de depuración de 723.000 habitantes/equivalentes de los Concejos de Oviedo, Siero, Noreña, Llanera y próximamente Sariego y de sus futuros desarrollos urbanísticos e industriales, así como del Hospital Universitario de Asturias

Con la puesta en funcionamiento de la nueva línea de agua, la EDAR cumple con la autorización de vertido exigida al tratar todo el caudal que recibe, de manera que se eliminan los vertidos que anteriormente se realizaban al río sin el adecuado tratamiento por falta de capacidad y tecnología de la EDAR existente

22 de marzo de 2016. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la sociedad estatal Aguas de las Cuencas de España (Acuaes), ha puesto en funcionamiento la nueva línea de agua de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Villapérez, en Oviedo (Principado de Asturias), cuyas obras ya en fase final, han sido visitadas hoy con motivo de la celebración del 'Día Mundial del Agua'.

A la visita han asistido la directora general de Acuaes, Aránzazu Vallejo, además de la consejera de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Principado, Belén González Fernández, así como los alcaldes de los municipios beneficiados por la actuación: Oviedo, Siero, Llanera, Noreña y próximamente Sariego. También ha participado Jorge Palacios Morán, director del Área de Fomento de la Delegación del Gobierno en Asturias.

Nota de prensa

Esta información puede ser usada en parte o en su totalidad sin necesidad de citar fuentes.

Página 1 de 3 www.magrama.es

AGUA Y SANEAMIENTO EN LA UNIÓN EUROPEA
2014-2020
AGUA Y SANEAMIENTO
2014-2020

Las obras han tenido repercusión en los medios de comunicación de Asturias.

EL COMERCIO

La ampliación de la depuradora de Villapérez da servicio a 723.000 habitantes

- Ha supuesto una inversión que supera los 33 millones de euros
- 2/16

COMERCIO 22 marzo 2016 11:13

La puesta en funcionamiento de la nueva línea de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Villapérez, en Oviedo, que ha supuesto una inversión que supera los 33 millones de euros, podrá atender las necesidades de depuración de 723.000 habitantes de los concejos de Oviedo, Siero, Llanera y próximamente Sariego.

La directora general de Aguas de las Cuencas de España (Acuaes) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Aránzazu Vallejo, y la consejera de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, Belén Fernández, junto a los alcaldes de municipios a los que da servicio la depuradora, han realizado una visita a las instalaciones de la planta en La Cenerosa que ha sido ampliada.

PUBLICIDAD
[Infórmate acerca de la oferta](#)

Valdeón, antes de iniciar el recorrido por la planta, con motivo de la conmemoración del Día Mundial del Agua. ha respondido la satisfacción por la ejecución de la obra así como la colaboración directa, tanto con la Administración regional, como en la aplicación de los fondos europeos.

La Nueva España

La depuradora de Villapérez dará servicio a 723.000 habitantes tras su ampliación

La nueva línea de agua ya en funcionamiento, reducirá vertidos y eliminará vertidos al río.

22/03/2016 11:13



Belén González, en el punto de la imagen, acompañada por Belén Fernández y Aránzazu Vallejo, directora general de Aguas de las Cuencas de España (Acuaes) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y la consejera de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Principado, Belén González Fernández, así como los alcaldes de los municipios beneficiados por la actuación: Oviedo, Siero, Llanera, Noreña y próximamente Sariego. También ha participado Jorge Palacios Morán, director del Área de Fomento de la Delegación del Gobierno en Asturias.

La nueva depuradora ha sido ampliada que beneficiará a su máxima capacidad. Perteneciente al grupo de aguas de Oviedo, la planta de Villapérez, en Oviedo, que ha supuesto una inversión que supera los 33 millones de euros, podrá atender las necesidades de depuración de 723.000 habitantes de los concejos de Oviedo, Siero, Llanera y próximamente Sariego. La obra ha sido financiada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, del Principado de Asturias y de la Unión Europea a través del programa de desarrollo rural de la Política Agraria Común.

El proyecto ha sido financiado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, del Principado de Asturias y de la Unión Europea a través del programa de desarrollo rural de la Política Agraria Común.

En las distintas visitas a las obras, se han empleado paneles informativos del alcance de la obras.



Y se ha distribuido un folleto informativo con la descripción de la actuación.



Al comenzar la actuación se colocaron carteles de obra en las principales vías de comunicación, y en las instalaciones y municipios más representativos, y al finalizar se instaló una placa conmemorativa.





La actuación incorpora elementos innovadores:

Los nuevos procesos de tratamiento de la EDAR de Villapérez incluyen, además de los convencionales (tratamiento primario y secundario), sistemas más avanzados como el **tratamiento terciario**.

En el caso de la EDAR de Villapérez, tanto en obra civil como en equipos, se dimensiona y construye como mínimo para el mismo régimen de caudales del biológico, si bien parte de las instalaciones se han diseñado para caudal futuro. El diseño es modulable de forma que se pueden tratar distintas escalas de caudales.

El tratamiento terciario está integrado por una zona de mezcla rápida, zona de floculación, decantación y microfiltración, consistente esta en cinco filtros de discos rotativos con grado de filtración de 10 micras, ejecutados en acero inoxidable AISI 316 L con tela filtrante de poliéster.



Tratamiento terciario

Desde el punto de vista de la **eficiencia energética**, como medida de ahorro se ha optado por la implantación de tecnologías con bajo consumo. Por ejemplo, en el caso de las soplantes del tratamiento biológico (uno de los elementos de mayor consumo energético), se ha optado por colocar soplantes de levitación magnética con una eficiencia energética muy superior a las convencionales.



Soplantes de levitación magnética

Dada la ubicación de la parcela cercana a zona urbana y con el objeto de evitar las afecciones a los vecinos, se ha implantado un nuevo sistema de **tratamiento de olores**, destacando su eficiencia mediante la introducción de aire limpio, lo que genera barridos en el interior de los edificios, garantizando así la correcta extracción del olor.

En cuanto al tratamiento de los olores, todos los elementos de la planta susceptibles de producir olor se encuentran cubiertos y desodorizados, de forma que la mayor parte de los procesos se desarrollan en el interior de edificios. Asimismo, se ha realizado un diseño sectorizado para la realización de la desodorización.

En el edificio de pretratamiento la totalidad de los elementos llevan instaladas cubiertas y su desodorización se realiza de forma localizada, contando además con otra línea independiente para la desodorización global del edificio. El objetivo de la separación de las líneas es poder trabajar de forma continua con la desodorización localizada y de forma discontinua con la desodorización global del edificio, que solo entrará en funcionamiento cuando sea necesario.

En el tratamiento de tormentas, los espesadores de gravedad y de flotación, así como el depósito de mezcla y homogeneización van cubiertos y con extracción de olores.

En el edificio de deshidratación todos los equipos cuentan con carcasa para poder desodorizarlos de forma individual, complementándose con el tratamiento global de los olores del edificio.

La zona de descarga de los silos de fangos ha sido instalada en el interior de un edificio con capacidad para albergar en su interior el camión encargado de su transporte a vertedero. De este modo, una vez realizada la descarga y con el camión ya cerrado, se procederá a la desodorización del edificio antes de la apertura.

Existen dos puntos de tratamiento, uno en la zona del pretratamiento, que incluye éste y el tratamiento de tormentas, y otro en el edificio de deshidratación, que incluye los flotadores nuevos, el depósito tampón, el edificio de deshidratación y el edificio de silos.

Todo el caudal a desodorizar es tratado mediante un sistema de desodorización química, que en el caso los espesadores de gravedad y de flotación antiguos se tratan mediante carbón activo.



Pretratamiento en interior de edificio totalmente desodorizado

Por último, con objeto de optimizar el funcionamiento de los distintos tratamientos y garantizar el cumplimiento de los parámetros requeridos, toda la planta se encuentra automatizada y con toma de parámetros de control en continuo.

Los resultados obtenidos con la misma se adaptan a los objetivos establecidos:

El resultado obtenido con la actuación corresponde con el pretendido pues, mediante la ampliación de las instalaciones existentes, la nueva EDAR ha pasado a tener una capacidad de tratamiento de 8,5m³/s y poder dar servicio a 723.000 habitantes equivalentes.

Además también se alcanza el objetivo de cumplir los parámetros de vertido marcados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Contribuye a la resolución de un problema o debilidad regional:

La actuación contribuye de forma efectiva al desarrollo local y regional, puesto que la mejora de calidad de aguas no sólo supone la resolución de un problema local, sino que mejora una cuestión medioambiental global, en la medida en que mejora la calidad de un recurso necesario y escaso a nivel regional.

Al tratarse de una EDAR supramunicipal los Concejos de la cuenca del río Nora, Oviedo, Llanera, Siero, Noreña y Sariego, se han visto beneficiados al disponer de una estación de tratamiento que permite verter con unos parámetros tales que mantienen el buen estado de los ríos y masas de agua, contribuyendo al desarrollo de estos.

La planta de Villapérez estaba recibiendo caudales y cargas contaminantes superiores a las consideradas en su diseño, por lo que se hacía necesaria una ampliación de sus instalaciones que garantizara el cumplimiento de los objetivos de calidad de los cauces, absorbiendo los caudales actuales, así como el potencial desarrollo de las zonas urbanas e industriales de su entorno, a las que se han sumado las aguas que genera el nuevo Hospital Central Universitario de Asturias.

Tiene un alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigido:

Al tratar todos los vertidos de la población de los cinco concejos que vierten al río Nora, se garantiza el buen estado del cauce mejorando la situación de todos los habitantes de la zona.

Por lo tanto, se puede afirmar que la cobertura de la población a la que va dirigido es del 100%.

Se han tenido en cuenta los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y de sostenibilidad ambiental:

Todos los Contratos asociados a esta actuación han sido licitados mediante procedimiento abierto, garantizando así la igualdad de oportunidades de las empresas interesadas en obtener la adjudicación de dichos Contratos.

Por otra parte, el proyecto ha pasado los trámites ambientales y ha obtenido todas las aprobaciones necesarias por parte de las administraciones competentes.

Desde el punto de vista ambiental se ha diseñado de forma que se cumplen los parámetros de vertido mejorando el estado de los cauces, además se ha diseñado desde el punto de vista energético de manera eficiente, lo que redonda en un menor consumo, al tiempo que se han implantado nuevas medidas de control y tratamiento de olores.

Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública:

La actuación refuerza la inversión llevada a cabo en años anteriores por el Estado y el Principado de Asturias. Los fondos europeos han supuesto una aportación económica muy importante y una contribución muy prioritaria para garantizar el bienestar de la población rural.

Del mismo modo, el esquema de cofinanciación múltiple asociado a esta actuación (Unión Europea, Gobierno de España a través del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y Principado de Asturias) ha desencadenado importantes sinergias, optimizando los recursos empleados y vinculando la actuación con otros planes estratégicos más amplios, como el Plan de Saneamiento del Principado de Asturias.
