

# anda

Aglomeración del Nora-Digitalización del agua



Oviedo



Sariego



Siero



Llanera



Nava



- ✓ Segunda convocatoria de subvenciones a la digitalización del ciclo urbano del agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- ✓ Agrupación formada por el **Principado de Asturias, Cadasa, Oviedo, Sariego, Siero, Llanera, Nava y Aqualia.**
- ✓ Consorcio de Aguas representante de la Agrupación



Oviedo



Sariego



Siero



Llanera



Nava



- ✓ Digitalización del ciclo del agua necesaria para una gestión eficiente.
- ✓ Datos base fundamental.
- ✓ No es un proyecto aislado.
- ✓ Imagen dinámica del agua en Asturias.
- ✓ Conocimiento compartido
- ✓ Plataforma del Principado de Asturias.



El ámbito territorial del proyecto ANDA es la aglomeración urbana de Nora y Noreña, tomando como unidad territorial básica en la gestión del ciclo integral del agua. La población total de la aglomeración es de **294.624 habitantes**.

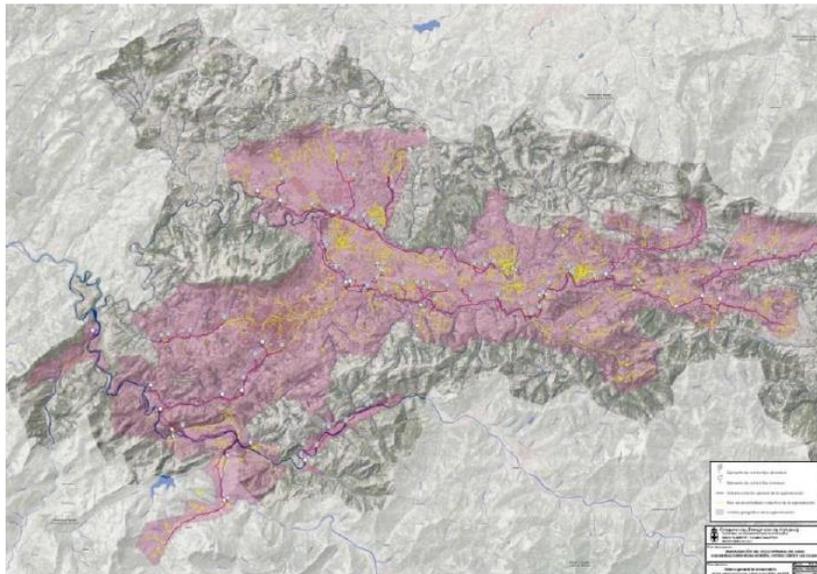


Ilustración 1: Aglomeración urbana Nora-Noreña, saneamiento

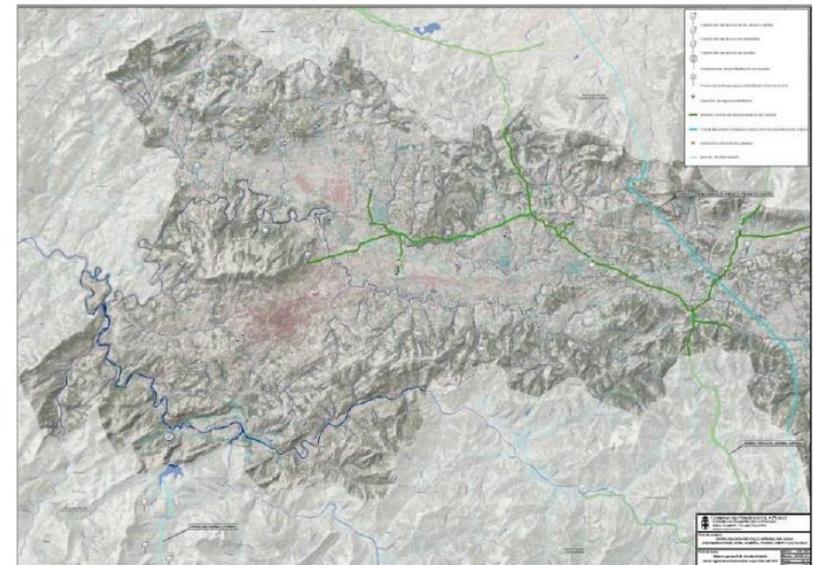


Ilustración 2: Aglomeración urbana Nora-Noreña, abastecimiento



Oviedo



Sariego



Siero



Lanera



Nava



**PRESUPUESTO:** **12.277.122,46 €**  
**Ayuda solicitada:** **9.917.698,24 €**

Entidad	Presupuesto:
Ayuntamiento de Oviedo	3.994.329,48 €
Principado de Asturias	3.279.657,17 €
Ayuntamiento de Siero	2.122.946,27 €
Ayuntamiento de Llanera	1.213.123,76 €
CADASA	1.022.154,96 €
Ayuntamiento de Nava	349.038,32 €
Aqualia	275.000,00 €
Ayuntamiento de Sariego	20.872,50 €



Oviedo



Sariego



Siero

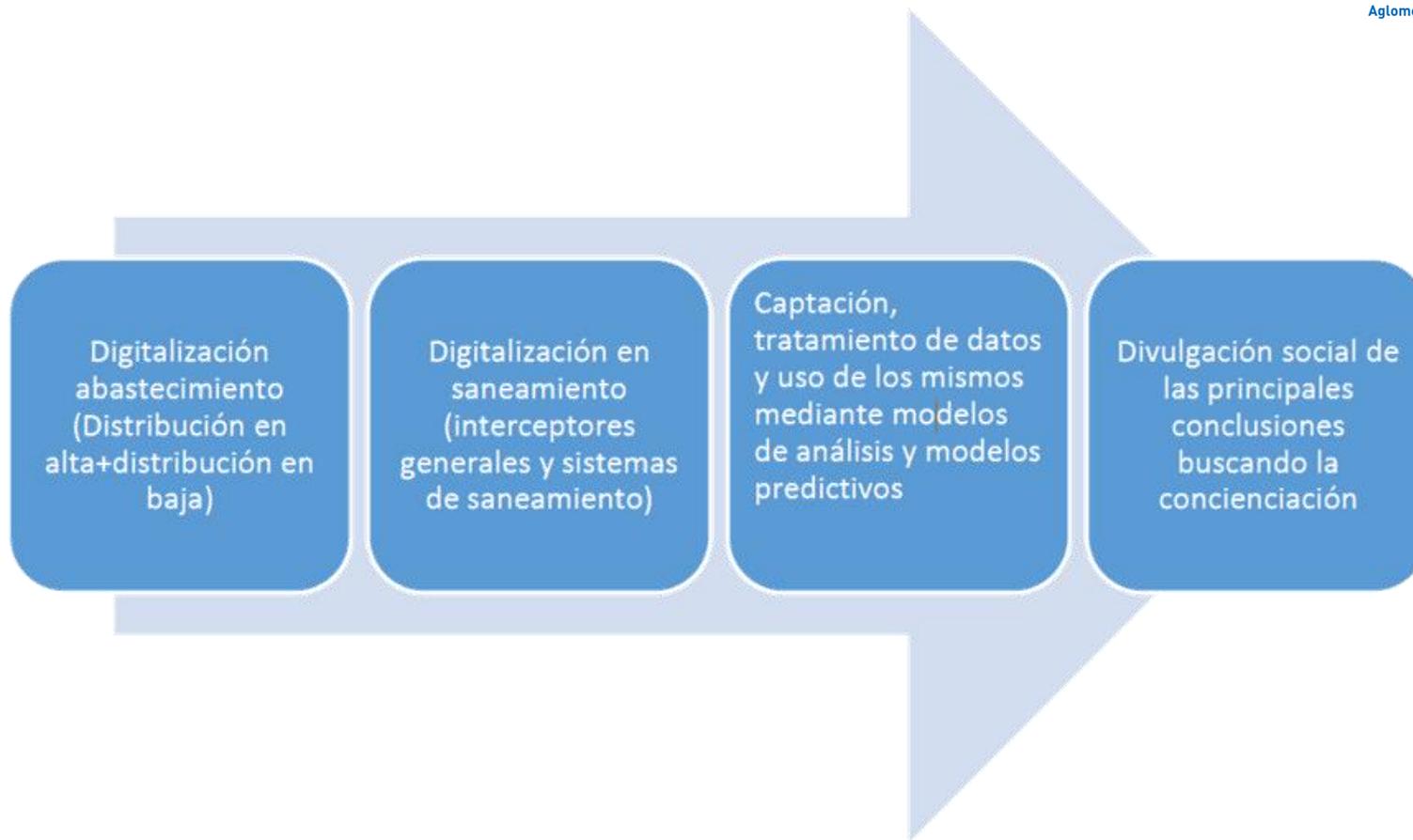


Llanera



Nava





Esquema 2: Resumen del proyecto



Oviedo



Sariego



Siero



Lanera



Nava



En líneas generales el proyecto plantea una digitalización completa de puntos de captación de recurso y distribución de agua potable significativos, tanto de carácter supramunicipal, recurso gestionado por el Consorcio de Aguas de Asturias (CADASA), como local, (recursos propios de gestión municipal y Aqualia).

<p>Digitalización del sistema en alta de CADASA (agua captada y agua disponible)</p>	
<p>Digitalización de las aportaciones municipales (agua captada y agua disponible)</p>	
<p>Colocación de contadores digitales para la medición en baja</p>	

Igualmente se digitalizarán las infraestructuras de recogida, transporte y depuración del agua residual, tanto en las líneas de caudales transportados y tratados, como de los aliviados al cauce sin tratar.

<p>Digitalización de los interceptores generales de la aglomeración urbana (medidas de pH, conductividad, oxígeno disuelto, sólidos en suspensión, turbidez y caudal)</p>	
<p>I+D+I Sensores virtuales para medición de la calidad del agua en las instalaciones de saneamiento</p>	

## Actuación en el Canal del Aramo.

Digitalización del Canal del Aramo, pilar del suministro de agua al Concejo de Oviedo, en un recorrido a lo largo de 63 km de conducto, aprovechando las aguas superficiales y de procedencia freática



Oviedo



Sariego



Siero



Lanera



Nava



Se elaborarán planes sanitarios del agua, planes de sequia, estudios hidrológicos en captaciones, estudios geológicos en infraestructuras hidráulicas, instalación de paneles fotovoltaicos

Se implantan sensores virtuales para el control de vertidos, la utilización de drones y cámaras multispectrales para medir la calidad del medio receptor, el desarrollo de una plataforma IoT y una base de datos asociada, desarrollada por el Principado de Asturias. y la utilización de herramientas de tipo BIG DATA y MACHINE LEARNING y sistemas de CIBERSEGURIDAD

La parte de obras no supera el 20% del importe total del proyecto



Oviedo



Sariego



Siero



Lanera

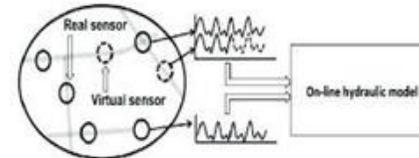


Nava

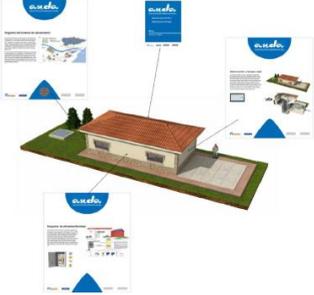


## Procesado de datos

Algoritmos predictivos de disponibilidad de recursos, alivios al medio, estado de las masas de agua etc.



## Concienciación

Campañas educativas	
Circuitos formativos por los distintos elementos del ciclo del agua	

## Los objetivos principales del proyecto ANDA son los siguientes:

- ✓ **Modernización** del ciclo del agua y mejora de la **eficiencia** en la gestión y de la eficiencia hidráulica y energética de instalaciones y procesos
- ✓ **Reducción de pérdidas en la red.**
- ✓ **Garantizar la disponibilidad** y el uso sostenible del agua para satisfacer las necesidades presentes y futuras de las personas, las industrias y el medio ambiente.
- ✓ Desarrollo de soluciones para la mitigación y adaptación al cambio climático (**algoritmos predictivos** para periodos de sequía y de disponibilidad de recurso).
- ✓ Mejoras técnicas en instalaciones y un plan de sostenibilidad para garantizar el cumplimiento del nuevo **Real Decreto 3/2023, de 10 de enero**, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.



Oviedo



Sariego



Siero



Lanera



Nava



## Los objetivos:

- ✓ Contribución a la mejora del estado de las **masas de agua**. Caudales ecológicos y vertidos.
- ✓ Contribución al **fomento de la transparencia** en el uso y la gestión del ciclo urbano del agua y **concienciación** a la ciudadanía.
- ✓ Contribución al abordaje del **reto demográfico** y a la mejor gestión del ciclo del agua en los entornos rurales, ya que un 78,10% de la superficie de la aglomeración es de carácter rural.
- ✓ Contribución a la mejora de las condiciones de vida de los **colectivos vulnerables**, con la implantación de telelectura para control de consumos y la activación de avisos tempranos.
- ✓ Creación de **empleo de alta cualificación**.



Oviedo



Sariego



Siero



Lanera



Nava



# anda

Aglomeración del Nora-Digitalización del agua

MUCHAS GRACIAS



Oviedo



Sariego



Siero



Lanera



Nava

