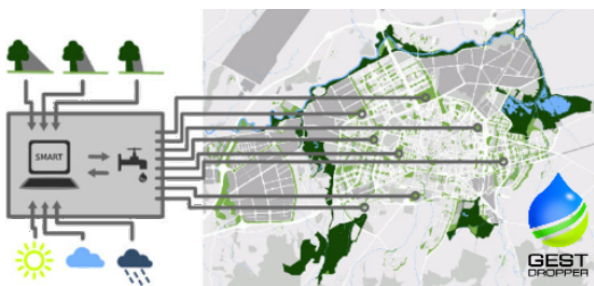


Gestión inteligente del riego de zonas verdes en la ciudad de Vitoria-Gasteiz; resultados del proyecto IRRIGESTLIFE.

Aitor Albaina y Asier Sarasua (Centro de Estudios Ambientales; CEA).



El proyecto IRRIGESTLIFE (2012-2015; LIFE11 ENV/ES/615) ha desarrollado un sistema de riego inteligente capaz de adaptar de forma autónoma el volumen de agua suministrado a las condiciones meteorológicas locales. El proyecto se enmarca dentro de la estrategia de Vitoria-Gasteiz para reducir el consumo de agua tanto a nivel municipal, como a nivel industrial y residencial.

PRESUPUESTO: 2.817.737 € (subvención LIFE: 1.184.213 €)

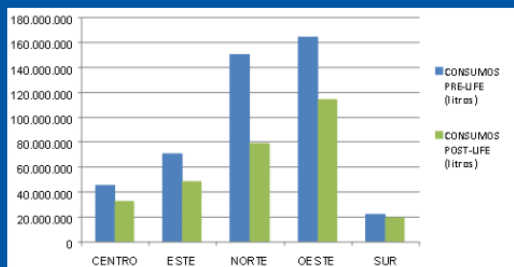
Al inicio del proyecto, Vitoria-Gasteiz contaba con alrededor de 5.000.000 m² de zonas verdes urbanas (sin contar zonas pavimentadas como las calles arboladas ni el Anillo Verde) donde el agua para riego se estima que representaba el 6-7 % del consumo total de la ciudad y más de la mitad del consumo anual del Ayuntamiento.

Aproximadamente la mitad de las mismas (2.465.726 m²) se riegan de forma automática (aspersores, difusores y sistemas de riego por goteo). Además, la mayor parte del agua utilizada para el riego es potable lo que obliga a optimizar la eficiencia del proceso.

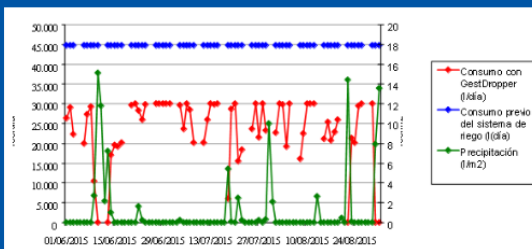
Para ello, el sistema GestDropper (producto de IRRIGESTLIFE) utiliza los datos de una serie de sensores y de estaciones meteorológicas repartidas por la ciudad para regular el riego de forma automática adaptando el consumo de agua a las condiciones meteorológicas locales (como lluvias o rachas de viento intensas que hacen, respectivamente, innecesario o ineficiente el riego) y a contingencias como fugas o fallos en el sistema.

Durante el año 2014, se instaló el sistema para dar servicio a 1.160.000 m² de zonas verdes con riego automático.

Datos IRRIGESTLIFE 2015



Datos de la campaña de riego 2015 (verde) frente a la gestión previa de los mismos parques y jardines (azul).



Ejemplo de consumo de agua (litros/día) para un programador situado en la zona norte de la ciudad. Se aprecia la adaptación del riego a la precipitación diaria. La línea azul muestra la programación de riego previa a la instalación de GestDropper, la línea verde las precipitaciones diarias medidas y la línea roja el consumo real.

En 2015, el ahorro de agua para los 100 programadores instalados fue de un **32 %**. Así, tras la instalación del sistema GestDropper se pasó de un gasto de unos 419 litros a 285 litros/año por metro cuadrado de zona verde.

En el año 2016, el ahorro ha sido de un **27 %** respecto a la gestión previa a la instalación de GestDropper.

