

**OBSERVATORIO  
DEL AGUA  
EMASESA**



LIFE18 CCA/ES/001122-LIFEWATERCOOL

**FORO**

**“El agua en la renovación urbana”**

**17 de febrero de 2022**

**Informe**



## ÍNDICE

1. Introducción.....	<b>3</b>
2. Desarrollo del Foro.....	<b>5</b>
Anexo I. Evaluación de calidad del Foro.....	<b>18</b>
Anexo II. Relación de participantes.....	<b>19</b>
Anexo III. Orden del día.....	<b>20</b>

## 1. Introducción.

En este documento se detalla el desarrollo del Segundo Foro online sobre el Proyecto LIFE Watercool, con el título “El agua en la renovación urbana”, celebrado en modalidad virtual el 17 de febrero de 2022.



Pedro Pablo May, escritor y periodista, en calidad de presentador y moderador, hizo la introducción a la sesión, destacando la organización de esta actividad por parte del Observatorio del Agua EMASESA y comentando que el Foro, junto con analizar el proyecto en sí, también pretende evaluar una mejor reutilización del agua para combatir de un modo aún más adecuado los efectos del cambio climático, especialmente la sequía.

Cesar Gallardo, Jefe de Servicio de la Agencia de la Energía y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Sevilla, fue el encargado de realizar la introducción.



Señaló que [este proyecto es muy importante para el Ayuntamiento de Sevilla](#), dado el momento que atraviesa la ciudad, debido a los efectos del cambio climático, y de la [“Sevilla futura”](#). Es un proyecto importante para el desarrollo de la ciudad y la transformación urbana en la que el agua juega un papel fundamental.

Gallardo comentó que tradicionalmente la medida estrella de [adaptación a las altas temperaturas](#) ha sido el arbolado, pero indicó que “ya no vale solo con esto y es preciso algo más, de ahí la relevancia de este proyecto”.

Argumentó que las [olas de calor](#) son cada vez más intensas y la tradicional adaptación ya no es suficiente. De ahí la [importancia de la utilización del agua](#) para ello y para la [climatización de zonas abiertas](#).

Finalmente, expresó que para el Ayuntamiento de Sevilla es también de interés en torno a este proyecto su consideración en torno a la [eficiencia en la gestión del agua](#), especialmente en el contexto actual de [sequía](#).



## 2. Desarrollo del Foro.

Josefina Maestu, en su calidad de especialista en planificación urbana y políticas de desarrollo sostenible, experta en agua y asesora en el [Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico](#), impartió la primera ponencia del Foro.

El objetivo de su exposición se orientó a tratar de contextualizar a nivel internacional “lo que están haciendo otros y lanzar algunas propuestas y retos para el debate”.

Destacó la importancia del concepto de ciudad resiliente y de características y cualidades esenciales para ello, indicando:

- Soluciones robustas, ante situaciones previsibles, como sequías o inundaciones.
- Y soluciones flexibles, ante situaciones inciertas o no tan previsibles.

Josefina Maestu señaló que ambos tipos de soluciones “nos ayudan a adaptarnos mejor”.

En todo caso, indicó que [también hay que implementar soluciones de transformación](#). Comentó, por ejemplo, el caso de California, con una sequía prolongada, donde han tenido que poner en marcha acciones de transformación en torno al agua subterránea y no solo llevar a cabo soluciones más tradicionales o habituales, tipo robustas y/o flexibles.

En el contexto de las ciudades, Maestu dijo que [es fundamental la planificación para una mejor adaptación](#); también ser capaces de [identificar los llamados estresos del sistema](#), vinculados con la calidad del agua esencialmente; e, igualmente, por el urbanismo, que también genera un mayor estrés en materia de cambio climático.

Ante esta situación, Maestu preguntó:

- ¿Se pueden predecir los cambios?

- ¿Y nos podemos transformar para ello?

Comentó que muchas soluciones ya están en marcha, indicando:

- Diversificación de las fuentes del agua. Ejemplo, el canal de Isabel II montó un sistema de pozos como solución robusta ante un problema de sequía, pese al coste importante que ello supone, si bien a cambio de una mayor resiliencia. O el sistema de gestión de pluviales, por citar otro caso.
- Sistemas de drenaje urbano sostenible, en el marco de los cobeneficios.
- Otras soluciones como la protección de los acuíferos, que no estén sobre-explotadas ni contaminadas. De esta manera cuidar los efectos disponibles.

En cuanto a medidas que mejoran la flexibilidad destacó que son tales como:

- Priorización de los usos en áreas urbanas.
- Acuerdos contingentes con los usos agrarios, para protección de las fuentes. Por ejemplo, en Aguas de Paris o en el Canal de Isabel II, también en Lyon, varias ciudades en Alemania, se viene trabajando de manera decidida en esta dirección, incluso desde un punto de vista financiero.

En el informe mundial de recursos hídricos de la Unesco, mencionó que se apuesta por pasar de planes de corto plazo a una visión a más largo plazo, abrazando este tipo de soluciones mencionadas previamente.

En este informe hizo alusión al caso de Ciudad del Cabo, donde se han planteado precisamente optimización de usos de aguas pluviales, recarga de acuíferos, controlar las inundaciones, medidas de carácter financiero y de gobernanza urbana, etc.

Josefina Maestu recalcó aquí el urbanismo y la ordenación del territorio como clave. Y pensar en el ciclo integral del agua. Pero sobre todo la resiliencia debe concebir el sistema de ciudad y el modelo de ciudad, dado que según este modelo, a su juicio, el consumo del agua es uno u otro.



Aspectos clave que también destacó Maestu fueron otros como la [pavimentación](#). También planes de urbanismo que permitan la creación de [humedales efímeros urbanos](#), como fórmulas para retener el agua de lluvia (caso de California), que se facilite la [inundación de parques y jardines particulares](#) (caso de Amsterdam), en definitiva retener el agua cuando cae y no dejar que se escape.

Por tanto, [actuaciones de menor escala y más descentralizadas](#). Maestu dijo que es cierto que son soluciones que ahorran costes, pero que precisan de mecanismos ad hoc y de una nueva gobernanza de la ciudad.

Finalizó subrayando que [no existe una sola receta, sino recetas distintas para territorios y ciudades distintas](#). E incidiendo en la [necesidad de avanzar hacia ciudades resilientes, con soluciones robustas y flexibles](#). La global wáter coalition es un ejemplo también de interés en este punto.



Mario Cabello, Jefe del Departamento de Proyectos y Obras de EMASESA, inició su intervención haciendo una **presentación sobre EMASESA y el rumbo de la empresa en estos últimos años.**





Señaló que se viene apostando por una mayor participación ciudadana y desarrollo tecnológico para afrontar los grandes retos existentes.

## INNOVACIÓN / Grandes RETOS





**La sequía, las restricciones de agua...**

- **Sequías. Gestión de la demanda**
  - Reducción de pérdidas
  - Reducción de consumo
  - Aumento de la eficiencia
  - Cambio sistema de tarificación
  - Plan Individualización de contadores
- **Autosuficiencia energética**
  - Producción por cogeneración biogás
  - Producción de energía hidroeléctrica
- **Lucha contra el cambio climático** **Inventario** de emisiones
  - Acciones de **mitigación**
  - Acciones de **adaptación**
  - Compensación** de emisiones.
- **Codigestión. Economía circular.**
  - EMASESA es pionera en codigestión en Andalucía como principal operador ambiental de la ciudad de Sevilla.

**AUTOSUFICIENCIA**

2015 → 65%

2017 → 75%

Biogás





LIFE18 CCA/ES/001122-LIFEWATERCOOL

Asimismo hizo clara alusión al contexto de la ciudad de Sevilla y el especial impacto de áreas de calor e islas de calor.

Comentó Mario Cabello que gracias a este proyecto se [busca espacios urbanos más sostenibles y más resilientes e inclusivos](#). En esta materia señaló el objetivo del proyecto, el papel del agua y sus desafíos. Haciendo además mención singular al [rol del Observatorio del Agua EMASESA](#).

Igualmente hizo alusión al ejemplo del [proyecto de Avenida El Greco](#). Y a otro gran proyecto en el que ha participado Emasesa, como es el [DRAP de Kansas City](#).

## LIFE WATERCOOL CRUZ ROJA



### Objetivo:

Lograr núcleos urbanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, que nos permitan adaptarnos a los retos futuros y en especial a la crisis climática.

### Papel del agua:

El agua es el condicionante natural más importante de un territorio para el bienestar de su población.

La ciudad próxima y futura tendrá al AGUA como un elemento esencial de su propia constitución y conformación y será ésta la garantía para que más allá de ser eficiente sea placentera para vivir.



### Desafíos:

- Garantizar el uso sostenible de los recursos naturales
- Generar condiciones de equidad social en el acceso a los beneficios que las ciudades generan
- Crear condiciones óptimas para los ciudadanos con la necesaria inversión a largo plazo para poder alcanzarlas.



Vista de la nueva plaza desde la llegada desde la Calle Manuel Villalobos

## Piloto Avenida de El Greco



- **Proceso participativo y consultivo**, antes y durante ejecución de la obra.
- **Mayor superficie disponible para el peatón** / Reordenación del tráfico rodado -revisión de anchos de carriles / Introducción de puntos de movilidad reducida y plataformas peatonales únicas, donde peatón y coche se encuentran a la misma altura.
- **Solución de puntos problemáticos**, donde coincidían carril bici-peatón, alcorque – parada bus, etc.
- **Sistema de Drenaje Urbano Sostenible. Mejora tratamiento superficial.** Suelos permeable y accesibles.
- **Una Avenida mucho más Verde:**



- **90 ejemplares más**, lo que implica un **aumento del 72% con respecto a la arboleda existente.**
- **2.000 metros cuadrados de jardineras y zonas verdes.**
- **Presencia del agua como elemento paisajístico.**





## DRAP Kansas City



- **Una oportunidad única para EMASESA para generar nuevos procesos de construcción** con diseño de entornos más amables.
- **Una hoja de ruta donde la participación ciudadana ha estado presente a través de reuniones con vecinos y asociaciones**, en fase de planificación y ejecución
- **Más de 20.000 m2 de espacios de ocio y entretenimiento para los vecinos de la zona:** pista deportiva, zona de juegos, zona con parterres vegetales, fuentes ornamentales, 522 m2 de pérgolas, 132 árboles.
- **Un huerto urbano que vincula a la rigidez de lo urbano espacios verdes colaborativos.**



12

Mario Cabello aludió igualmente al [Proyecto Cartuja Qnat](#).

Subrayó la [importancia del proceso participativo](#), para definir e identificar mejor el proyecto, presentándose diferentes alternativas para mejorar el espacio. Y se ha aprovechado todo el know-how utilizado hasta la fecha.

Mario Cabello hizo una exposición sintética del proyecto, explicando desde un punto de vista técnico los avances que supone este proyecto, ilustrando los objetivos y los avances. Asimismo habló de estancias vinculadas al proyecto en las que se interviene para mejorar la climatización de espacios a partir del uso del agua.

Más espacios de encuentro y destinados al peatón. Y espacios más inclusivos y con menores barreras de acceso en general y para personas con discapacidad, haciendo además uso de materiales lo más longevos posible, pensando en una mayor sostenibilidad de las actuaciones realizadas. Así como sistemas de drenaje urbano sostenible.

## LIFE WATERCOOL CRUZ ROJA



Vista de la nueva plaza desde la llegada desde la Calle Manuel Villalobos

Otra vista de el acceso a la Avenida desde la Puerta Verde



En definitiva, destacó el interés de una reforma integral pensando en las personas, con soluciones complejas, sostenibles, que sean replicables en otros espacios en la ciudad, y como focos de atención para los vecinos.

Habló finalmente de un próximo proyecto, como es el proyecto de acción de San Francisco Javier y Luis de Morales, hacia una mayor sostenibilidad del entorno.

El Foro se cerró con un turno de preguntas.

Pedro Pablo May, preguntó: ¿se detecta que el problema del agua ha llegado al ciudadano corriente? ¿Los ciudadanos están en general concienciados con el problema del agua o hay que concienciar más?

- Josefina Maestu: a nivel internacional no es tan común las campañas de concienciación, por lo que hay que incidir en ellas. Destacó el interés de replicar el proyecto y, también, la iniciativa de participación ciudadana en el contexto global. Sobre la concienciación es preocupante la diferencia entre asustar al ciudadano y corresponsabilizar al ciudadano y trasladar bien este mensaje al ciudadano, que se vean como parte de la solución y no tanto entender el asunto como un problema sin solución. Por tanto, a favor de la concienciación, pero en el marco de la corresponsabilidad.
- Mario Cabello: la concienciación se ha trabajado mucho, al menos aquí en Sevilla y se ha pasado de un consumo de unos 150 a 111 litros de consumo por habitante, por lo que efectivamente hay conciencia y resultados. Y los procesos participativos están teniendo además un resultado positivo. Aunque queda tarea, pero hay grandes avances.

Ángela Lara, experta de la Universidad de Sevilla, apuntó la importancia de hacer uso preferente de las soluciones basadas en la naturaleza. Señaló su preocupación en torno a la suficiencia de soluciones de arbolado, dado que considera que es la mejor solución. Incidió también en la consideración de la vulnerabilidad y la importancia de la perspectiva social y de vulnerabilidad social, para las medidas a implantar. Indicó que hay un problema de inercia institucional, especialmente en materia de inversiones, para tanques de tormentas y otras soluciones similares, pero no para soluciones basadas en la naturaleza. Y también la importancia de la participación ciudadana, pero hay una incapacidad de intercomunicación, de manera singular en materia de renaturalización. Con todo ello, preguntó: ¿Qué está haciendo urbanismo y qué plan de inversiones hay para sistemas de renaturalización?



César Gallardo respondió señalando que el arbolado es el mejor instrumento para adaptarnos a las olas de calor, pero indicó que pese a ello el árbol viario tiene también sus limitaciones y, por ello, se debe ir a medidas complementarias.

Luis Guijarro, de Nodos, agencia de comunicación, consultó si, ante la amenaza de sequía, qué problemas podría tener la ciudad de Sevilla y qué puede hacer el ciudadano para mitigar este problema.

- Mario Cabello señaló que el ciudadano debe ser responsable en su ahorro diario de agua y hábitos adecuados y responsables con el agua, reduciendo su consumo diario de agua. Asimismo, la importancia en la detección de fugas.
- Josefina Maestu comentó la importancia de soluciones mixtas, tanto basadas como no en la naturaleza. Sobre lo que pueden hacer los ciudadanos: no solo acción en casa, si no también fuera de casa.

Pablo May puso el cierre en este foro, agradeciendo la participación, invitando al siguiente foro que tendrá lugar el 10 de marzo y uno cuarto el 31 de marzo.

## Anexo I. Evaluación de calidad del Foro.

Indicador	Valoración	Observaciones
<b>i1. Plataforma utilizada y aspectos técnicos</b>		
i1.1. Características de la plataforma (amigable, clara, intuitiva)		
i1.2. Recursos disponibles en la plataforma (chat, vídeo, otros)		
i1.3. Calidad del audio		
i1.4. Calidad del vídeo		
i1.5. Conexión a la sesión (acceso)		
i1.6. Conexión durante la sesión		
<b>i2. Desarrollo del Taller</b>		
i2.1. Grado de participación		28 participantes
i2.2. Información inicial sobre el desarrollo de la sesión		
i2.3. Cumplimiento de horario (puntualidad inicio, desarrollo y cierre)		
i2.4. Tiempo disponible para intervenciones		
i2.5. Contenidos previstos		
i2.6. Ponentes previstos		
i2.7. Dinámica prevista		
i2.8. Recursos empleados durante el webinar		PPTS, chat y vídeo.
<b>i3. Difusión del Taller</b>		
i3.1. Seguimiento en directo en redes sociales		
i3.2. Difusión general en redes sociales		
i3.3. Presencia en medios de comunicación		
	Valoración positiva	
	Valoración correcta, pero mejorable	
	Valoración negativa	



## Anexo II. Relación de participantes.

	Nombre	Apellido	Entidad	Grupo de interés
1	Pedro Pablo	May	Agencia EFE	Comunicación
2	Josefina	Maestu	Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico	Administración Pública
3	César	Gallardo	Ayuntamiento de Sevilla	Administración Pública
4	Jorge	Molina	Agencia EFE	Comunicación
5	Elena	Ruiz	Forética	Proveedores
6	Ángela	Lara	Universidad de Sevilla	Universidad
7	Francisco Javier	Fernández	Universidad de Sevilla	Universidad
8	Juan	Casero	Universidad de Sevilla	Universidad
9	Ana	Chocano	CEACOP	Organizaciones empresariales
10	Isabel	Moya	FACUA	Organizaciones de consumidores
11	Juan	Saura	Experto independiente	Experto independiente
12	Agustín	Argüelles	Colegio Ingenieros de Caminos Canales y Puertos	Organizaciones empresariales
13	Henriett	Rácz	Profesional independiente	Profesional independiente
14	Manuel	Ávila	Sostenia	Proveedores
15	Eladio	Romero	Ayuntamiento de Sevilla	Administración Pública
16	Luis	Guijarro	Nodos, agencia de comunicación	Otros
17	Purificación	Fernández	---	---
18	Mario	Cabello	EMASESA	EMASESA
19	Lucas	Perea	EMASESA	EMASESA
20	Dolores	Parra	EMASESA	EMASESA
21	Patricia	Fernández	EMASESA	EMASESA
22	Antonio	Morato	EMASESA	EMASESA
23	María del Mar	Martín Leal	EMASESA	EMASESA
24	Alejandro	González	EMASESA	EMASESA
25	Esther	Moreno	EMASESA	EMASESA
26	Antonio	Zambonino	EMASESA	EMASESA
27	José	García	EMASESA	EMASESA
28	Alberto	Ortiz	EMASESA	EMASESA



## Anexo III. Orden del día.

ORDEN DEL DÍA	
Proyecto “Life Watercool- Proyecto Cruz Roja”	
Foro 2: El agua en la renovación urbana	
<b>Jueves 17 de febrero de 2022</b>	
INICIO DEL FORO. BIENVENIDA (30 minutos)	
9:45-10:00	<b>Conexión a la reunión telemática</b>
10:00-10:15	<b>Bienvenida a los participantes y explicación LIFE18 CCA/ES/001122 LIFEWATERCOOL.</b> Moderador: Pedro Pablo G. May, Adjunto a Dirección EFEverde
	<b>Apertura del foro. Dirección de EMASESA</b>
DESARROLLO DEL FORO (65 minutos)	
10:15-10:20	<b>Inicio del foro:</b> Explicación de la dinámica de trabajo y de las condiciones del taller telemático. Presentación de participantes.
10:20-10:40	<b>Ponencia (20 minutos): Josefina Maestu,</b> Asesora del Secretario de Estado de Medio Ambiente, en el Ministerio para la Transición Ecológica: “El agua como factor de articulación de las ciudades”.
10:40-11:00	<b>Ponencia (20 minutos): Mario Cabello,</b> Jefe del Departamento de Proyectos y Obras EMASESA: “Retos y desafío de las obras de EMASESA en la transformación urbana”.
11:00-11:20	<b>Debate (20 minutos):</b> Se dará pie al debate para recoger todas las aportaciones de los distintos sectores que constituyen el entorno del agua, en relación a su nivel de concienciación, las principales amenazas y oportunidades que pudiese haber en el proyecto según la opinión de los participantes.
CIERRE DEL TALLER (10 minutos)	
11:20-11:30	<b>Finalización del taller (10 minutos):</b> Resumen de las principales conclusiones, despedida, agradecimientos.