



QUICK URBAN FORESTATION



Co-funding



Partners



Collaborate

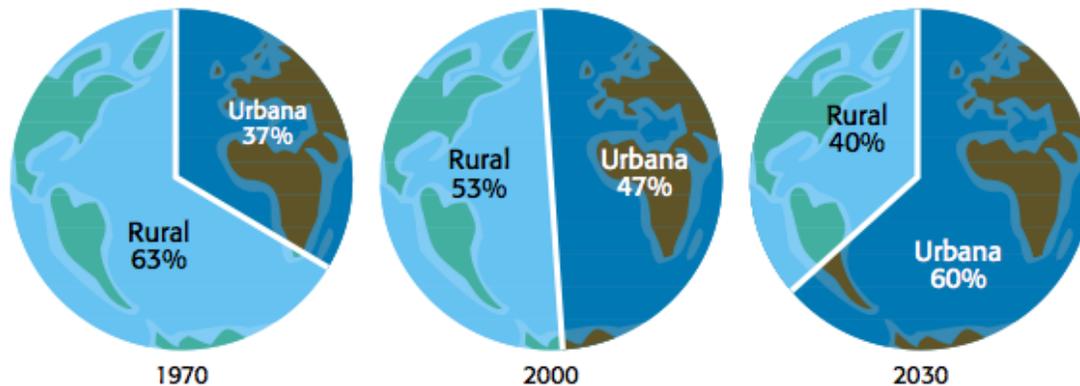


Aumento de la población urbana



Ayuntamiento de Valladolid

GRÁFICO 6 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL MUNDIAL – URBANA Y RURAL (1970, 2000 Y 2030)



Fuente: UN-HABITAT.

- ▶ El 54% de la población mundial actual reside en áreas urbanas y se prevé que para 2030 llegará al 60%



QUICK URBAN FOREST 

iclaves
claves para la innovación

[cese**for**.e]

SDL
INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Plantar y CUIDAR ÁRBOLES es una manera económica de mejorar la calidad del aire y ambiente de las ciudades



Ayuntamiento de Valladolid

- ▶ Se estima que los árboles por la reducción de contaminación que producen proporcionan el equivalente de "por lo menos a 170 millones de euros" de beneficios cada año en una ciudad como Londres con más de 8 m. de habitantes
- ▶ ESTUDIO REALIZADO EN 245 CIUDADES
- ▶ La contaminación por PS podría costar 6,2 millones de vidas cada año en un futuro no muy lejano de aproximadamente 30 años.
- ▶ Cerca de los árboles se reduce entre un 7 y 24% las PS



QUICK URBAN FOREST 

iclaves
claves para la innovación

[cese**for**.e]

SDL
INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Ayuntamiento de **Valladolid**



- ▶ Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor del 90% de la población mundial que vivía en ciudades en 2014 estaba expuesta a partículas que excedían las directrices de la OMS sobre calidad del aire



QUICK URBAN FOREST 

iclaves
claves para la innovación

[cese**for**.e]

SDL
INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Ayuntamiento de **Valladolid**

A pesar de ello, se
están perdiendo cada
vez más árboles en las
ciudades



Ayuntamiento de **Valladolid**



Plaza Mayor



Aunque los árboles han sido parte de la vida urbana durante mucho tiempo, han sido marginados a partir de la segunda mitad del siglo XX.



QUICK URBAN FOREST 

iclaves
claves para la innovación

[cese**for**.e]

SDL
INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Ayuntamiento de **Valladolid**



▶ Calle peatonalizada en Sevilla

Los árboles y arboledas se están convirtiendo en un problema para el gestor y el político.

Es preciso concienciar y educar a la población de los abundantes valores positivos que tienen los árboles para el ser humano



QUICK URBAN FOREST 

iclaves
claves para la innovación

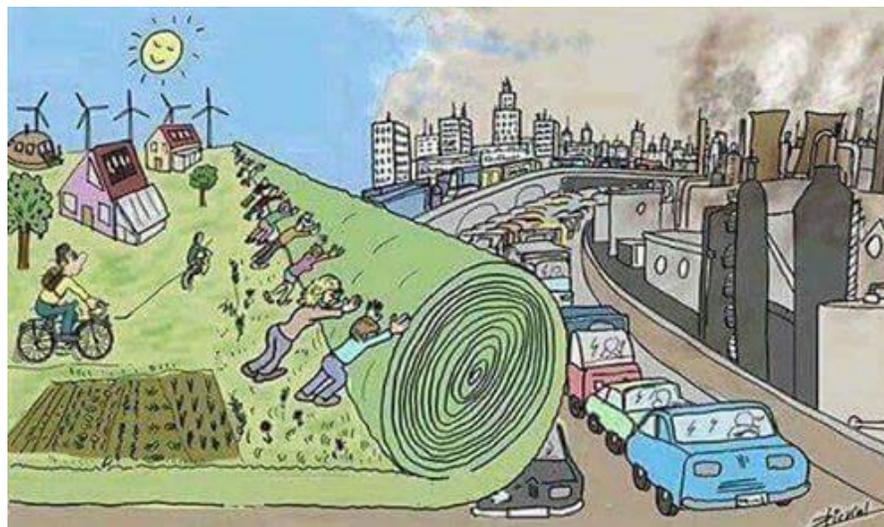
[cese**for**.e]

SDL
INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

ES PRECISO CAMBIAR AL VERDE...ENTONCES ¿Qué podemos hacer?



Ayuntamiento de Valladolid



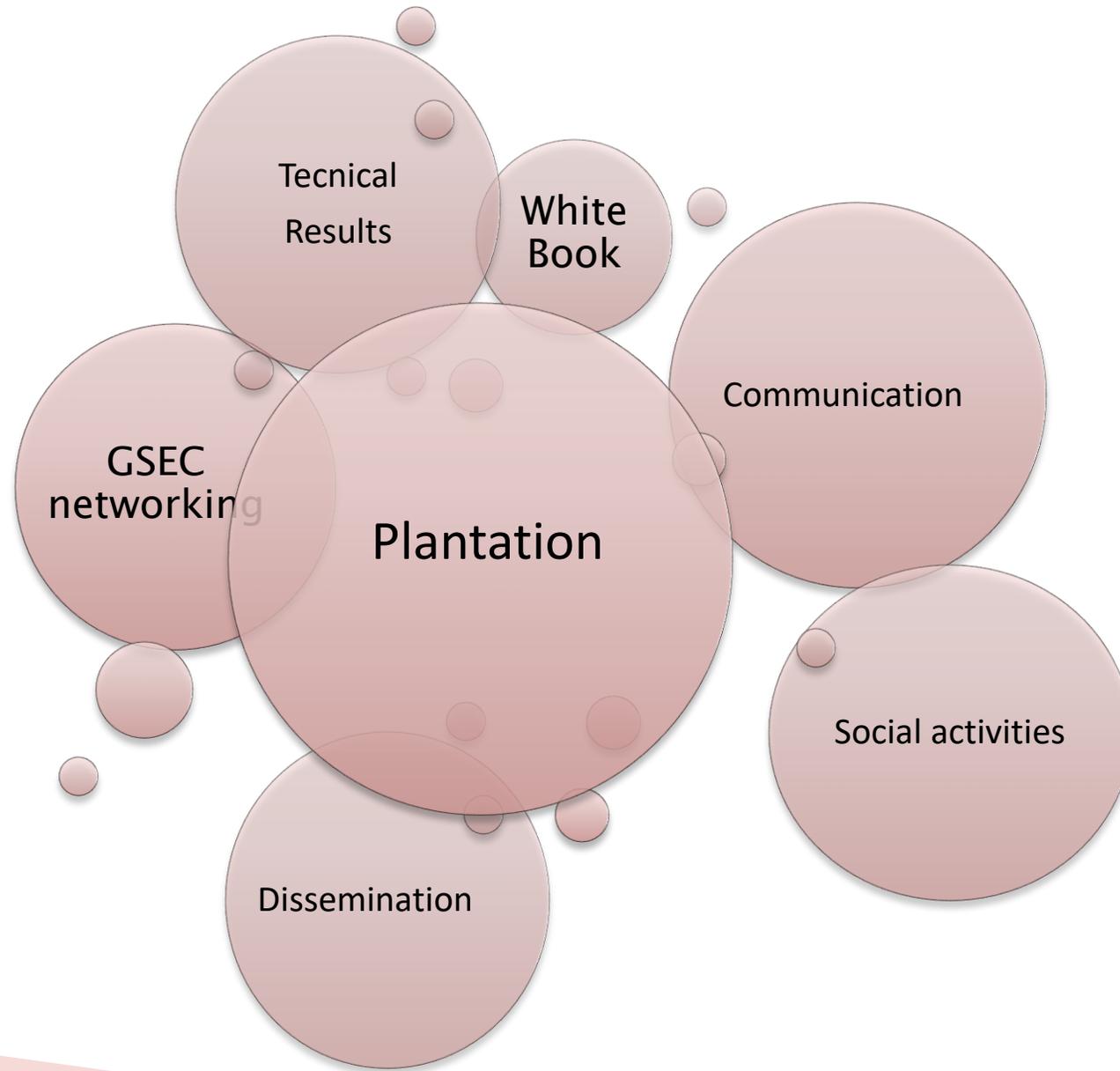
¿Qué es QUF?

- Quick Urban Forest (QUF) es un proyecto europeo cuyo objetivo es promover la **reforestación de zonas áridas e industrializadas** con técnicas que promuevan el crecimiento y la supervivencia de la planta sin aporte de agua.
- Se pretende demostrar que se pueden crear zonas verdes y recuperar terrenos en las ciudades **sin necesidad de realizar grandes infraestructuras de riego**.
- Duración: **Inicio 01/08/13 - Fin 30/03/17**

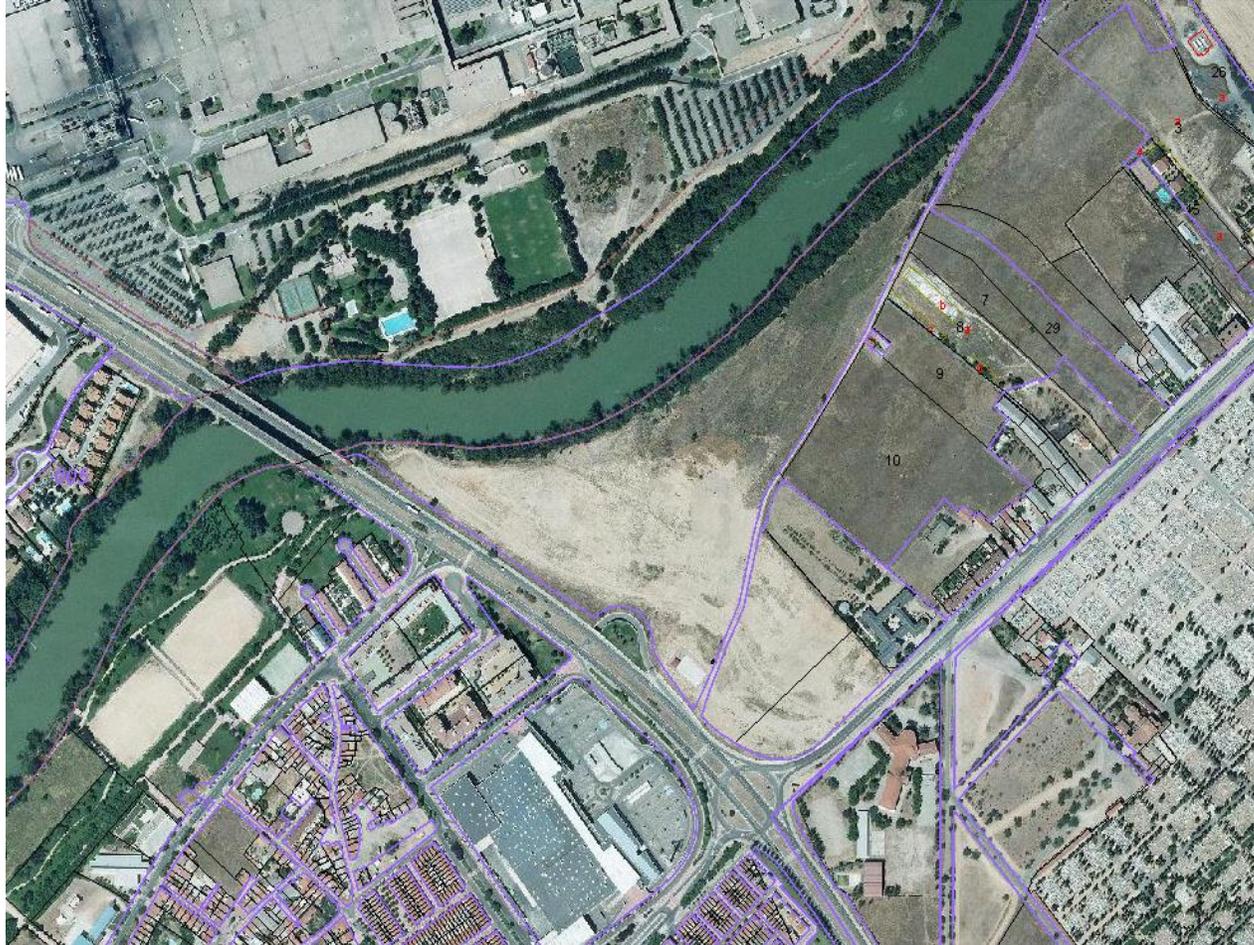
Actuaciones

- **Plantación de 30.000 árboles** en Valladolid combinando el uso de micorrizas y retenedores de agua, y usando especies autóctonas como almendro, encina, pino piñonero, quejigo, sabina y arce.
- **Monitorización** de la evolución de la plantación y de indicadores medioambientales mediante nuevas tecnologías.
- La creación del **grupo GSEC** (Ciudades Verdes del Sur de Europa) para intercambiar experiencias y fomentar la realización la plantaciones urbanas.
- La creación de un **Libro Blanco** donde se recoja toda la información y resultados de la experiencia.

- **Partners**
 - CESEFOR (Wood and Forestry Services Center of Castilla y León)
 - Iclaves S.L
 - SDL, INVESTIGACION Y DIVULGACION DEL MEDIO AMBIENTE, S.L
- **Main collaborator**
 - Ayuntamiento de Valladolid (Valladolid municipality)
- **Other stakeholders**
 - Feu Vert
 - Triodos Bank
 - Bosque sin Fronteras NGO
 - Universidad Politécnica de Madrid
 - Universidad de Valladolid
 - INIA (National Agrarian Research Center)
 - Junta de Castilla y León (Regional Government)



Ubicación



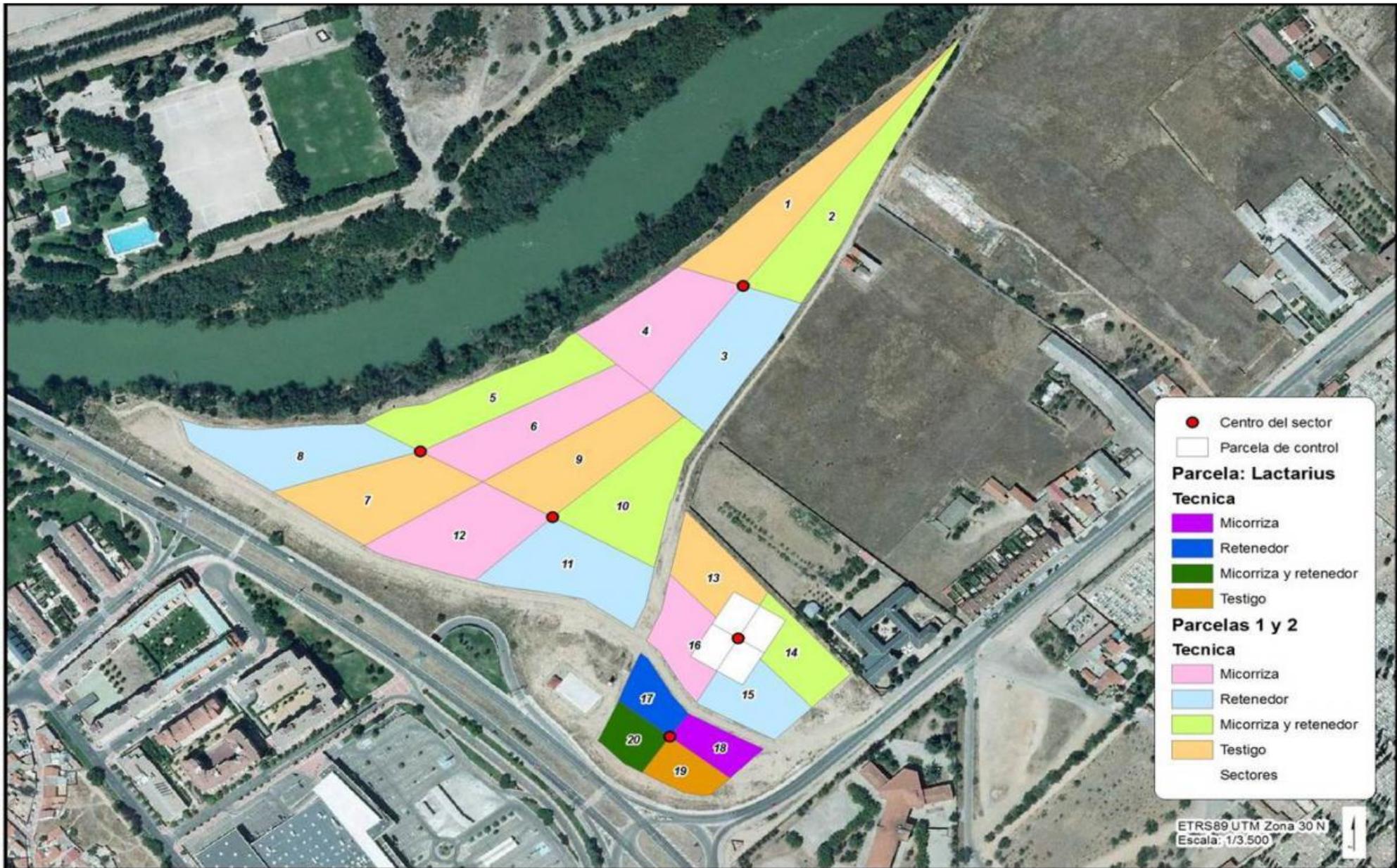
- ▶ Cesión de una parcela de de 13ha (Ayto) situada en la Avda. de Santander limitando con el Río Pisuerga.

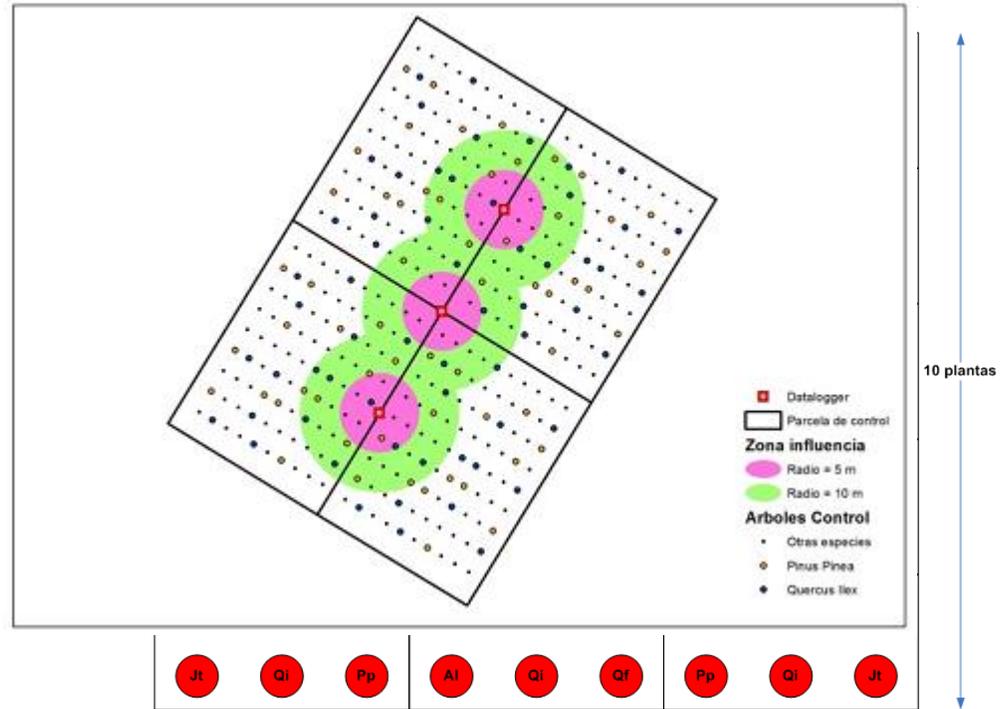
DISEÑO PLANTACION



Sps:

1. Juniperus thurifera
2. Quercus ilex
3. Pinus pinea
4. Prunus dulcis
5. Acer campestre
6. Quercus faginea





Pp: Pinus Pinea
 Jt: Juniperus Thurifera
 Qi: Quercus Ilex
 Qf: Quercus faginea
 Ac: Acer Campestre
 Al: Almedro Sp

PARCELAS CONTROL

Micorrización

▶ En campo:

- 10 ml de la mezcla por planta.

- Para Quercus (por planta inoculada)
 - Inóculo micorrizico: Pisolithus tinctorius + Scleroderma
- Para Pinos (por planta inoculada)
 - Inoculo micorrizico: Pisolithus tinctorius
- Para Juniperus, Arce y Almendro (por planta inoculada)
 - Inoculo micorrizico: Glomus (endomycorriza)
 - 50 esporas/planta

▶ En vivero: en una segunda fase



Retenedores

Hidrogel STOCKSORB compuesto de polímero (reticulado como sal potásica de acrilamida-ácido acrílico) para aumentar la capacidad de retención de las plantas. Tipo de polímero súper-absorbente que incrementa la capacidad del suelo para mantener la humedad y proporcionarla fácilmente a las plantas cuando éstas la necesitan.



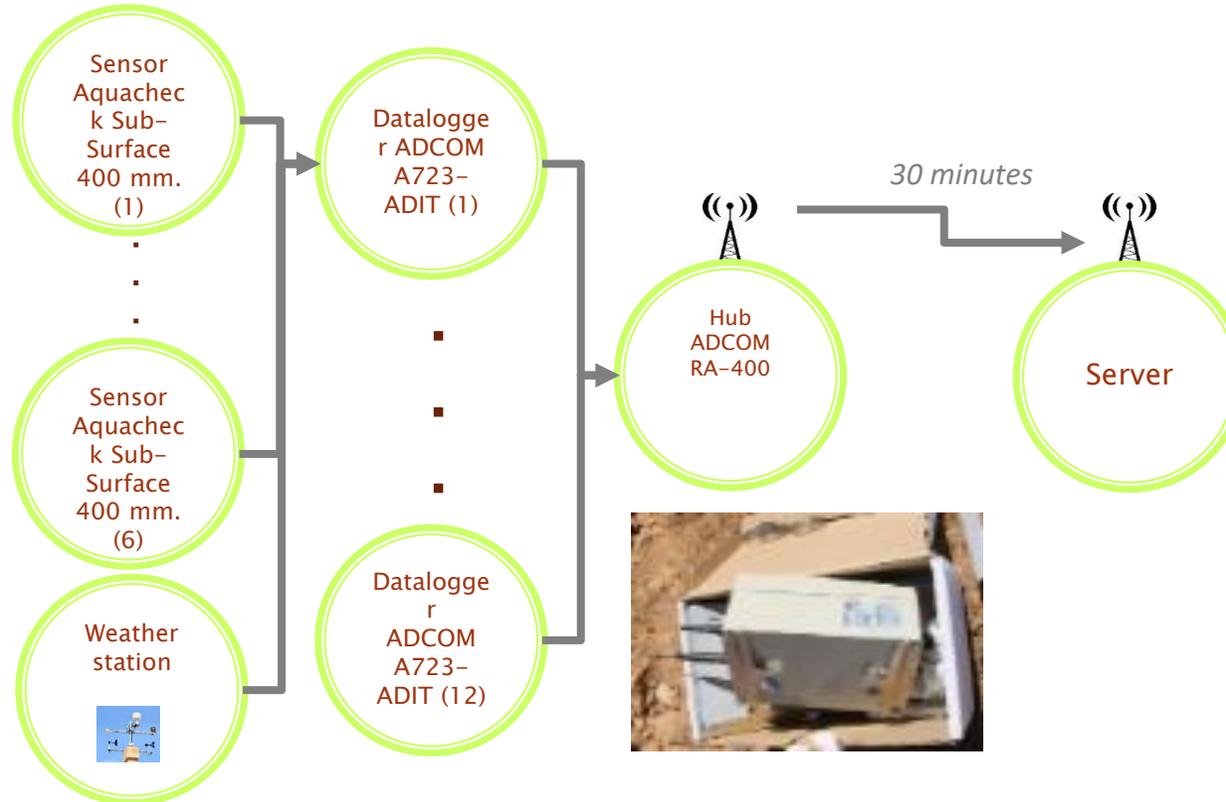


Datos recogidos

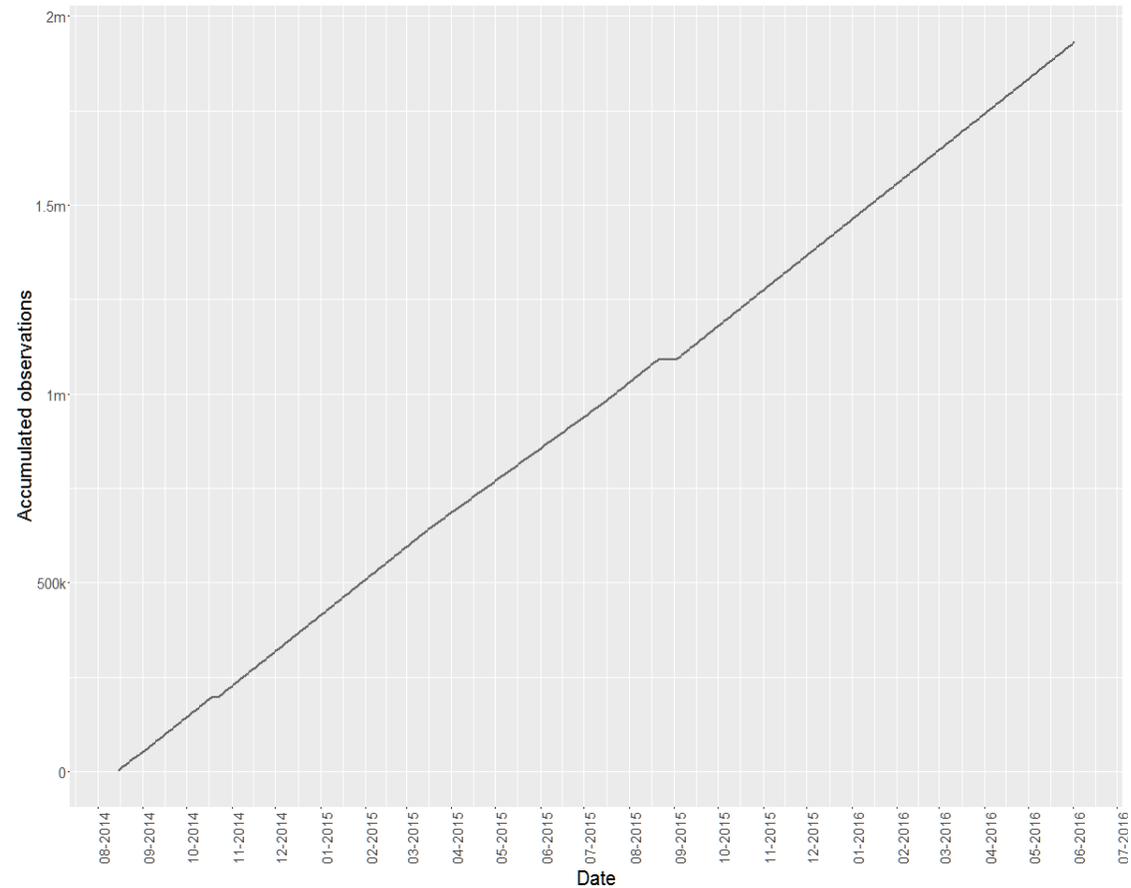
- **Clima cada 30 minutos**
- **Condiciones de suelo (humedad y temperatura a 20 y 40 cm) cada 30 minutos**
- **Supervivencia (7 tomas de datos hasta la fecha)**
- **Biomasa (extraídas plantas y en proceso)**

Datos de suelo y clima

Los datos de clima y suelo se recogen cada 30 minutos. Se monitorizan 64 árboles de las especies Quercus ilex y Pinus pinea (16 en cada bloque de los 4 tratamientos)

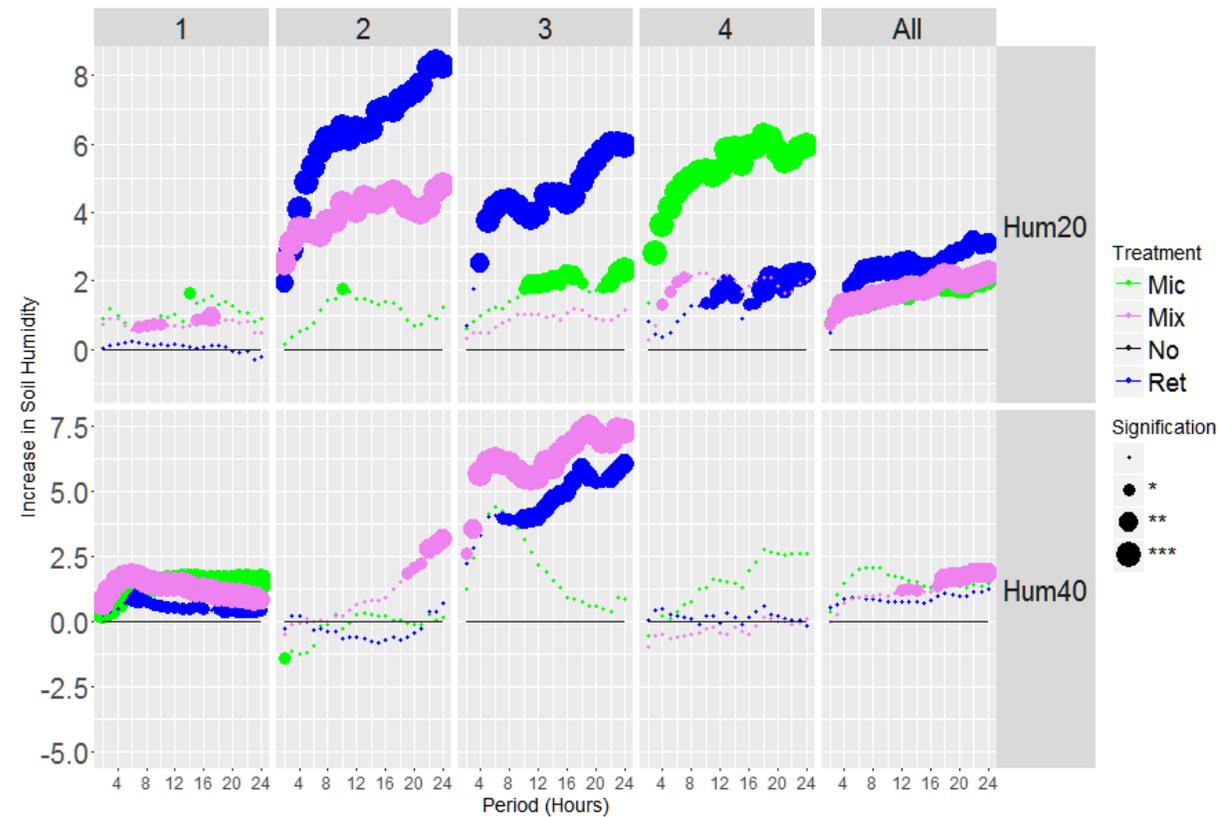


Hemos recogido cerca de 2 millones de observaciones del suelo!!!

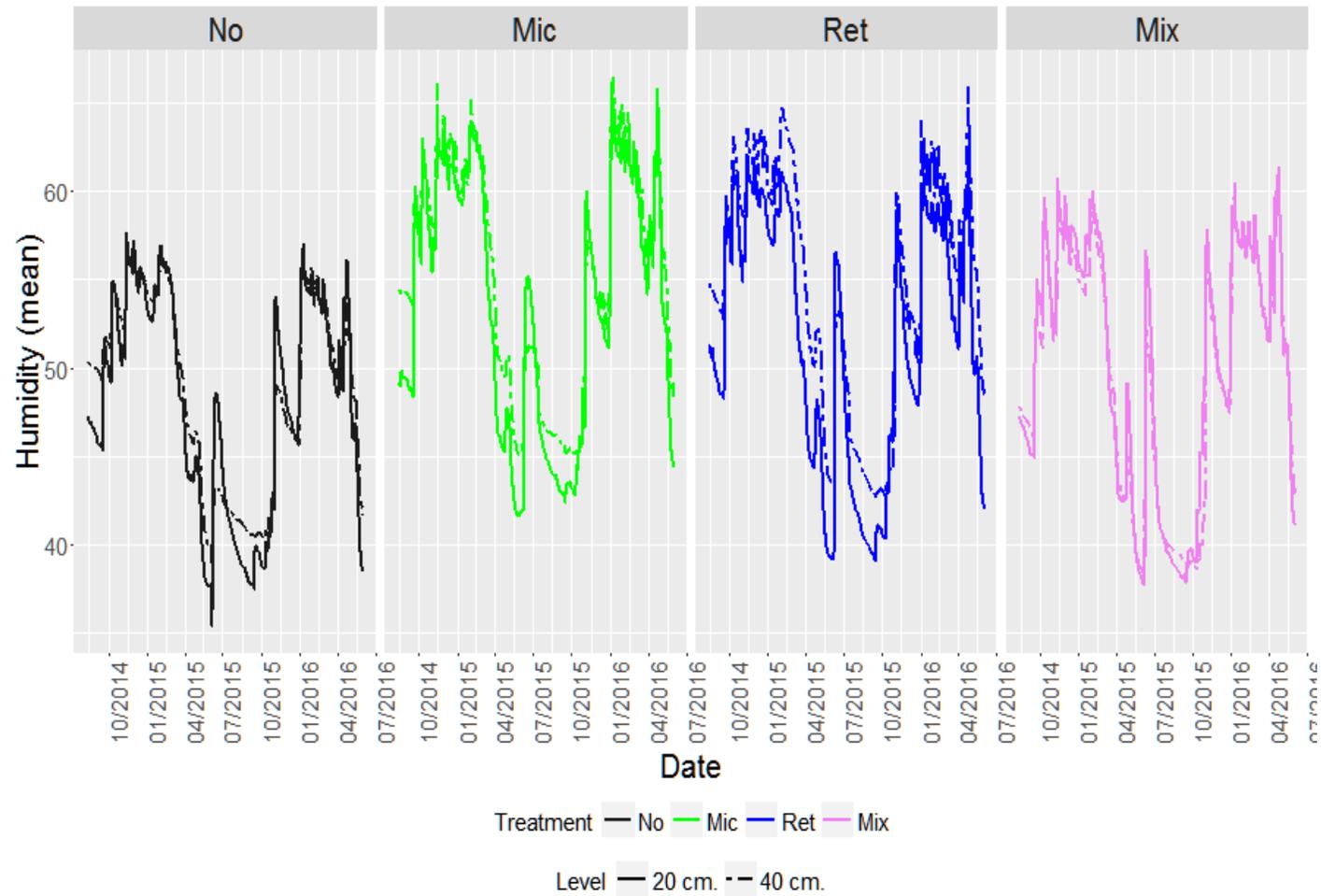


Análisis de absorción de lluvia

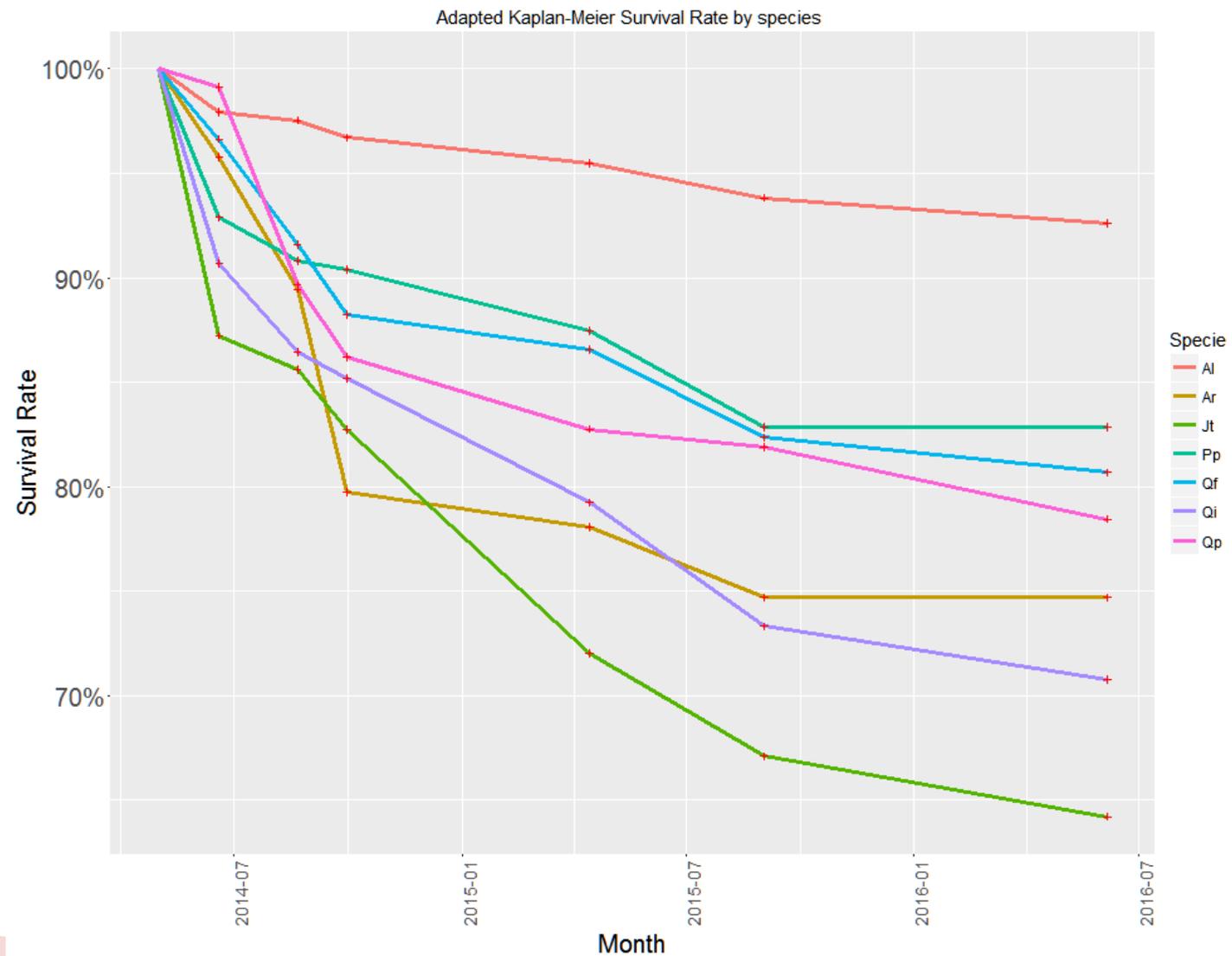
Los tratamientos tienen un efecto significativo en la mejora de la absorción del agua en las 24 horas tras una lluvia



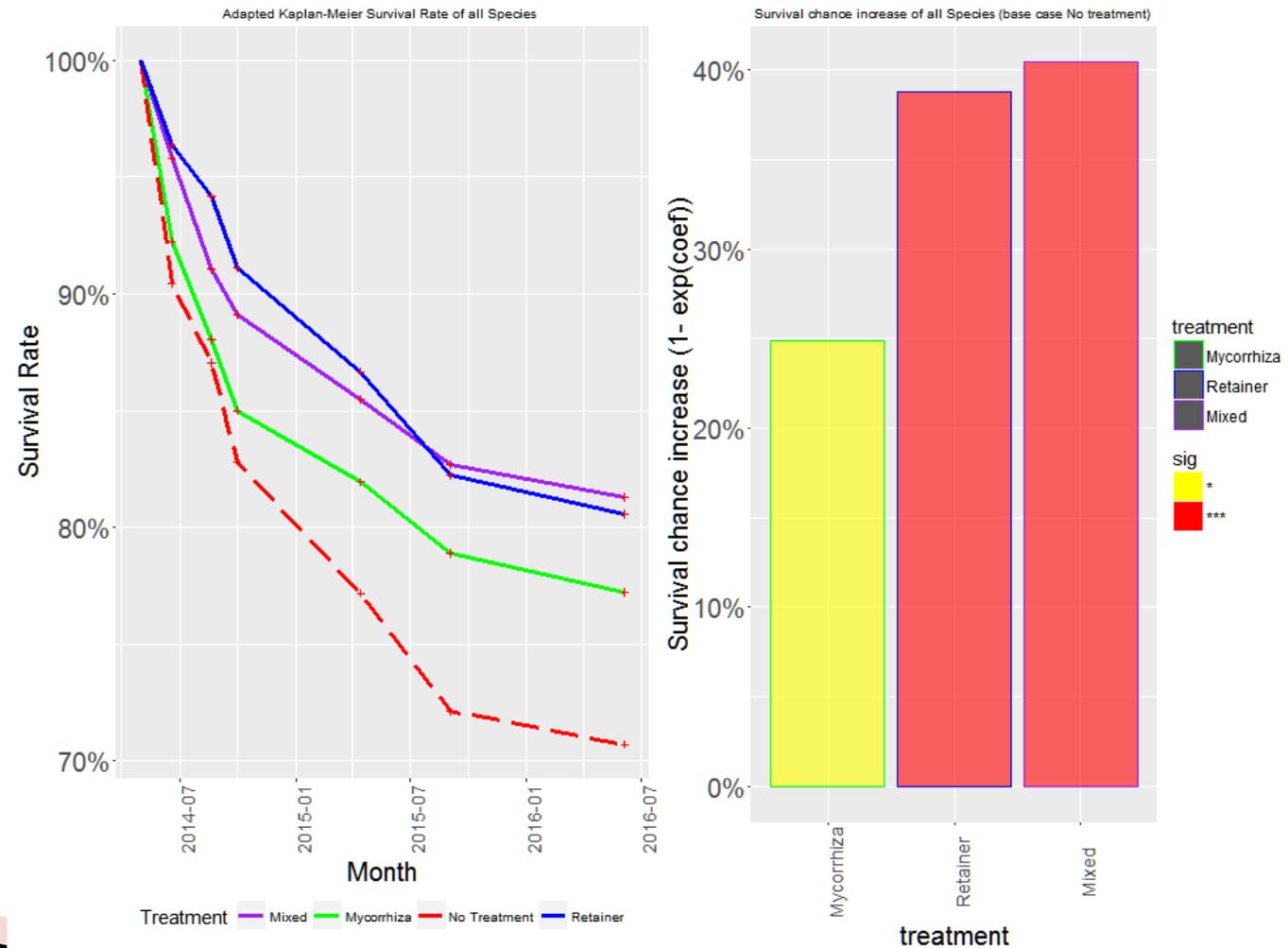
Humedad del suelo



Resultados de supervivencia por especie

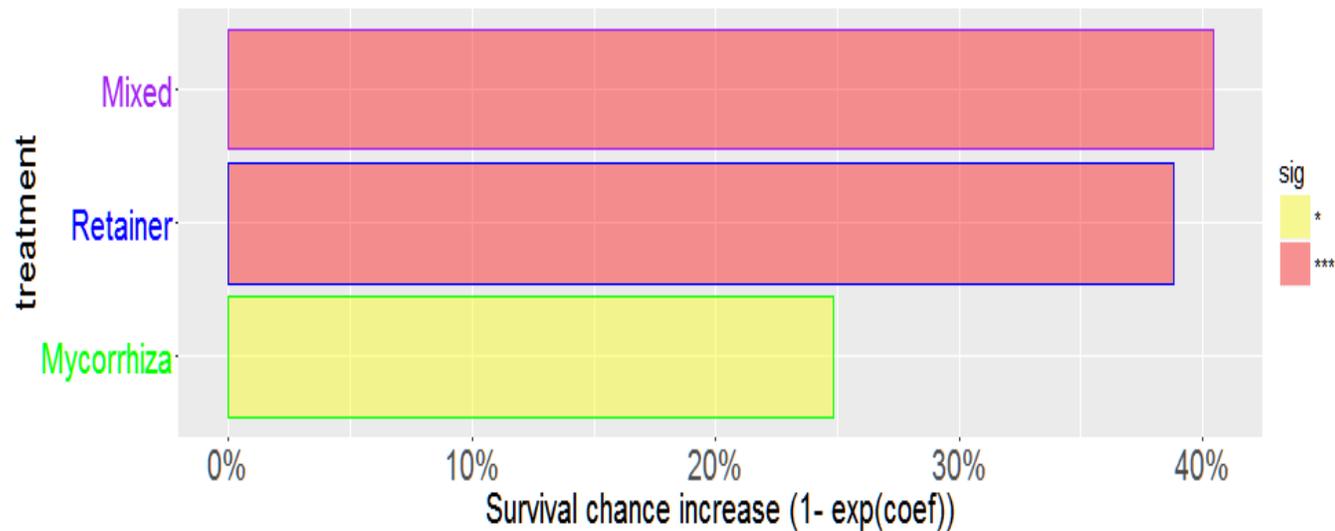


Resultados de supervivencia por tratamiento para todas las especies



Conclusiones de la supervivencia

Los resultados sugieren que tienen un efecto positivo en la supervivencia, disminuyendo la tasa de muertes entre un 25% y un 40% pero con gran variación entre las especies y los bloques experimentales



Extracciones de planta

Oct-2016



COMUNICACION





<http://www.gsec-group.eu/>

participación, información, intercambio, conocimiento, experiencias, modelos, reglas, resultados, etc., con el objetivo principal de lograr una reforestación rápida de las zonas áridas y contaminadas que rodean a las ciudades

GSEC group



22 members, from 5 countries.
4 meetings
3 videomeetings
Newsletter communication



GSEC group meeting International Forum

Valladolid, June 2016



- 130 attendees
- 20 speakers from 5 countries.



Foro Internacional de
BOSQUES URBANOS
en ciudades mediterráneas
del 22 al 23 de junio de 2016
Museo de la Ciencia
Valladolid, ESPAÑA

International
Forum on
URBAN FORESTRY
in Mediterranean cities
from 22 to 23 June 2016
Museum of Science
Valladolid, SPAIN

C.1–2. Contents

The final version is reac

White Book of reforestation of degraded urban areas in Southern Europe

Deliverable of the Project
LIFE12/ENV/ES/000092

This White Book gathers the lessons learnt during the design and implementation of a demonstration project in the city of Valladolid regarding the reforestation of urban areas by testing and demonstrating the feasibility of combining forestation related techniques in degraded areas.



Divulgación y Acción social



Comunication and social actions



Si te importa tu ciudad,
Colabora en mejorarla:

¡pinta
tu bosque!

Durante los días 14, 15 y 16 de noviembre,
vamos a pintar el muro que rodea el bosque urbano
creado con el proyecto QUICK URBAN FOREST.
Son más de 600 m²; ¡necesitamos tu ayuda!

Buscamos personas especiales que quieran participar en la pintura del muro.
La actividad está abierta a cualquier colectivo, asociación, centro escolar o particular.
Puedes apuntarte en el siguiente enlace: [participación @quickurbanforest.eu](https://www.facebook.com/participacion@quickurbanforest.eu)

y además...

Buscamos un **NOMBRE** para el bosque urbano
del proyecto QUICK URBAN FOREST.

Envíanos tu propuesta a [participacion@quickurbanforest.eu](https://www.facebook.com/participacion@quickurbanforest.eu).
Entre todos los que recibamos, seleccionaremos cinco finalistas
que podrán ser votados, para elegir ganador, en la página de Facebook.



(El muro antes)



(Proceso de dibujo)



(El mural dibujado)



(Ubicación)



Thanks

Please feedback at

www.quickurbanforest.eu -> Contact

