

The background features a light beige gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across the surface. In the center, there is a faint, circular logo or watermark that is partially obscured by the text.

MANEJO DE TÉCNICAS DE RIEGO

PROF. ING AGR. DIEGO VALENCIA

TEMARIO

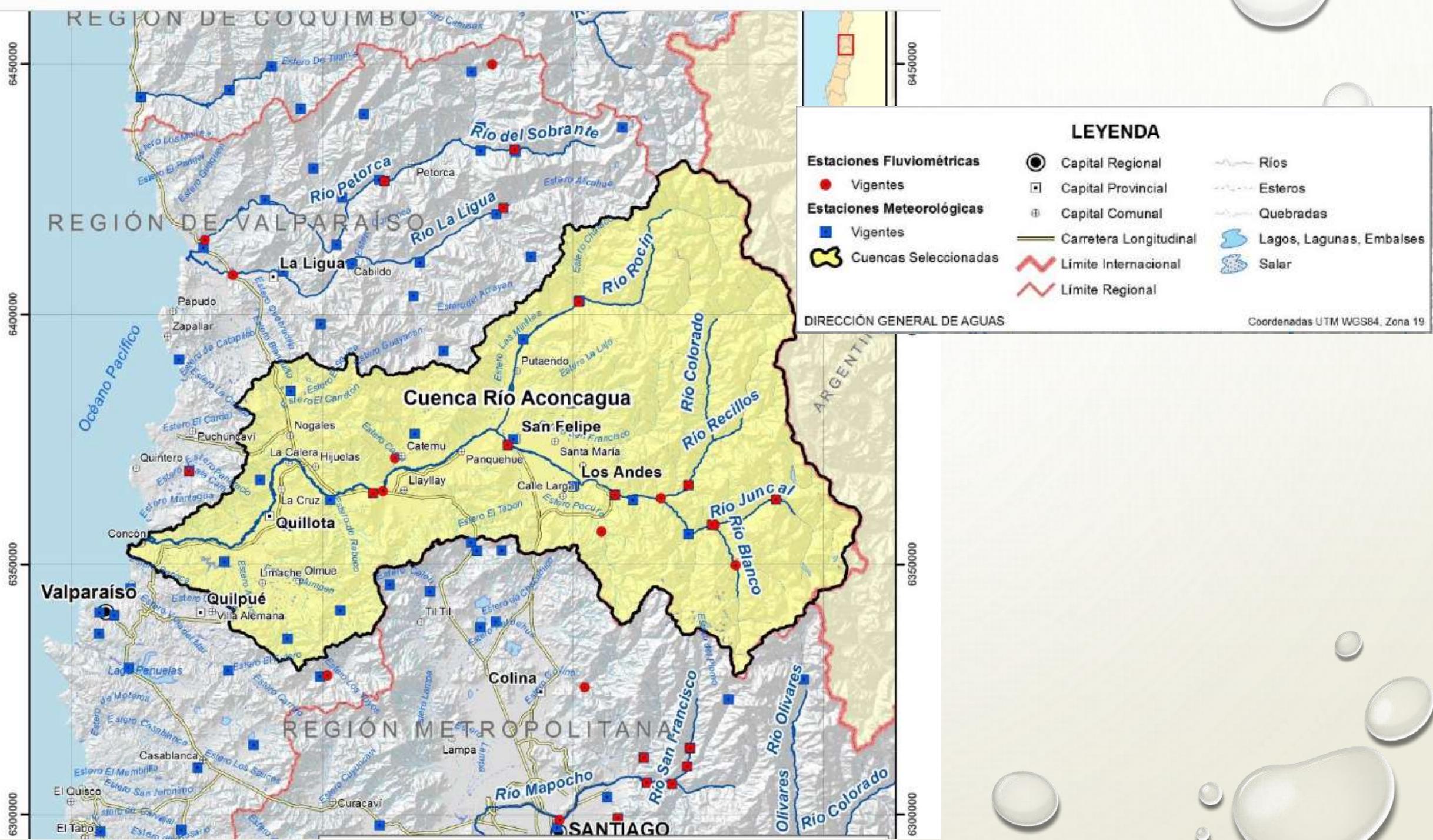
- MARZO
 - CICLO DEL AGUA
 - OBRAS DE CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO
 - DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA USUARIOS
- ABRIL
 - FUNCIÓN DEL AGUA EN LA PLANTA
 - MOVIMIENTO DEL AGUA EN LA PLANTA
- MAYO
 - CONTENIDO DE HUMEDAD EN EL SUELO
 - DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA LA PLANTA

The background features a light beige gradient with a faint, large sunburst pattern centered behind the text. Several realistic water droplets of various sizes are scattered around the edges, with some in the top-left and bottom-right corners.

MARZO

El Ciclo del Agua





ORGANIZACIÓN DE USUARIOS DE AGUAS (OUA)

- JUNTAS DE VIGILANCIAS
 - ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO DE FUENTES NATURALES
- ASOCIACIÓN DE CANALISTAS O COMUNIDADES DE AGUA
 - ADMINISTRACIÓN DE LOS DERECHOS DE SUS TITULARES
 - ACCIONES, LITROS/SEGUNDO (CAUDAL)

$$Q = \frac{V}{t} = \frac{\text{litros (l)}}{\text{segundo (s)}}$$

1 L/s puedo regar app 1 ha

ESFUERZOS



Revestimiento de canales



Construcción de microembalses
Estanques

EVOLUCIÓN EMBALSE LOS AROMOS



AGUA POTABLE DE VALPARAISO, VIÑA DEL MAR Y CONCÓN



30/12/2018

SENTINEL-2A L1C

GREENPEACE

EVOLUCIÓN EMBALSE LOS AROMOS



AGUA POTABLE DE VALPARAISO, VIÑA DEL MAR Y CONCÓN



13/04/2020

SENTINEL-2A L1C

GREENPEACE

BAJA DISPONIBILIDAD DE AGUA

- ESCASES HÍDRICA
 - FALTA DE LLUVIAS
 - BAJO ALMACENAMIENTO DE NIEVE
 - POBRE INFRAESTRUCTURA DE CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO
 - FLUCTUACIÓN DE CAUDALES DE LOS RÍOS TENDIENTES A LA BAJA
 - SOBRE OTORGAMIENTO DE DERECHOS
 - FUENTES SUBTERRÁNEAS (POZOS)
 - BAJA EFICIENCIA EN CONDUCCIÓN Y EN SU USO
 - CULTURA EN EL USO DEL AGUA

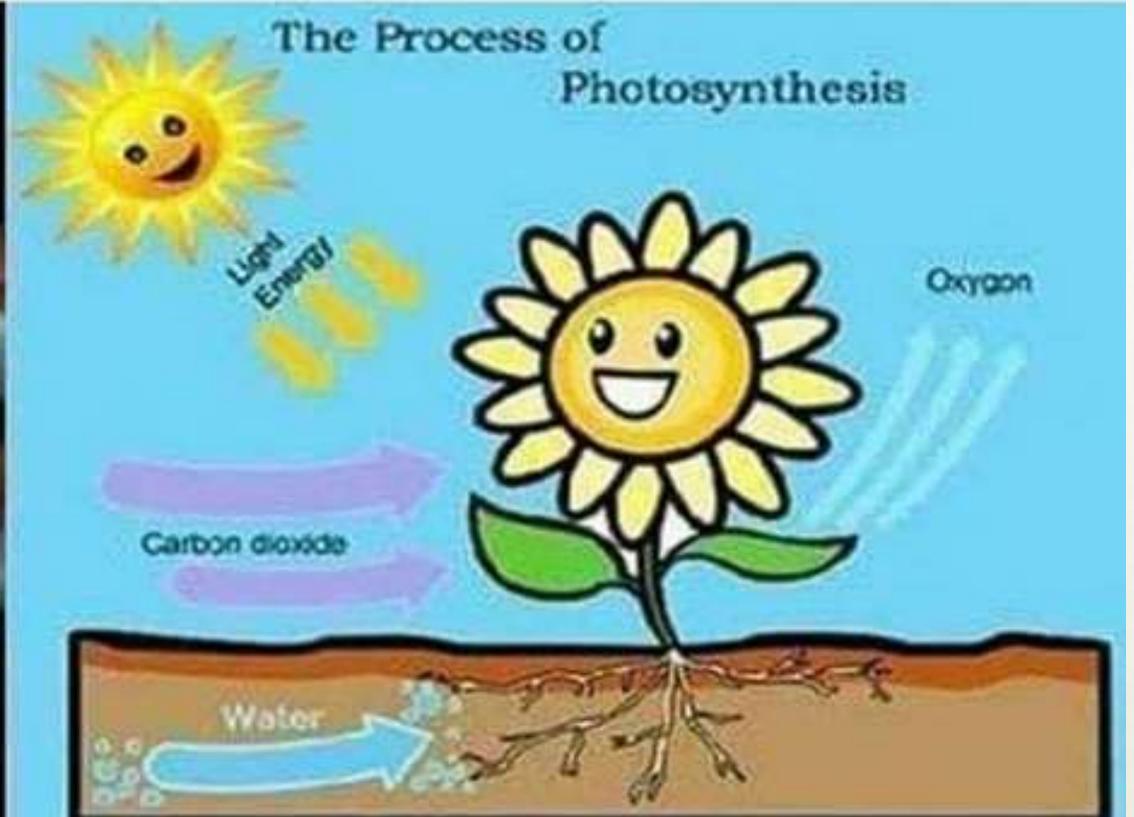
The background is a light cream color with a subtle, faint sunburst or starburst pattern emanating from the center. Scattered around the edges are several realistic water droplets of various sizes, some with highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

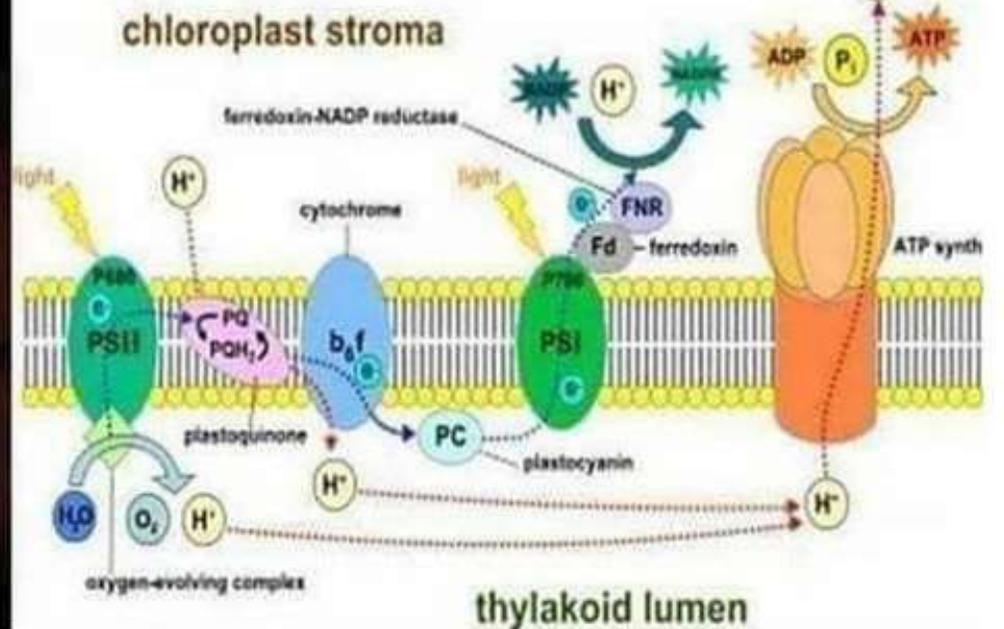
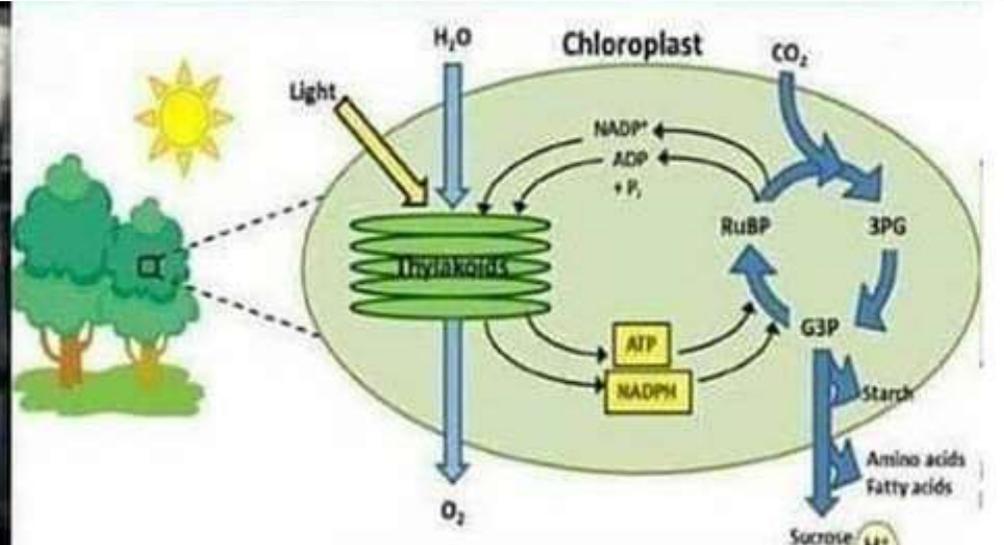
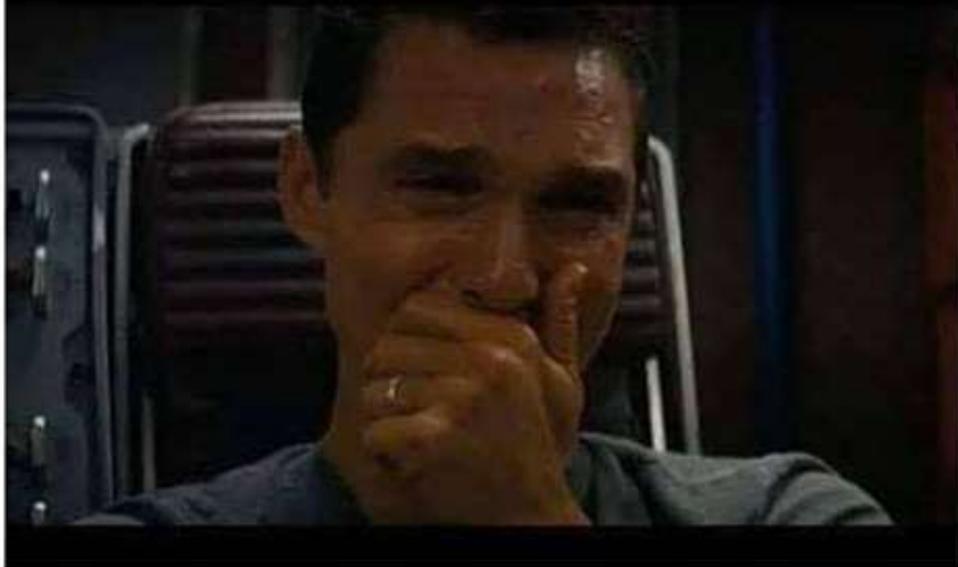
ABRIL

ROL DEL AGUA EN LA PLANTA:



FOTOSÍNTESIS





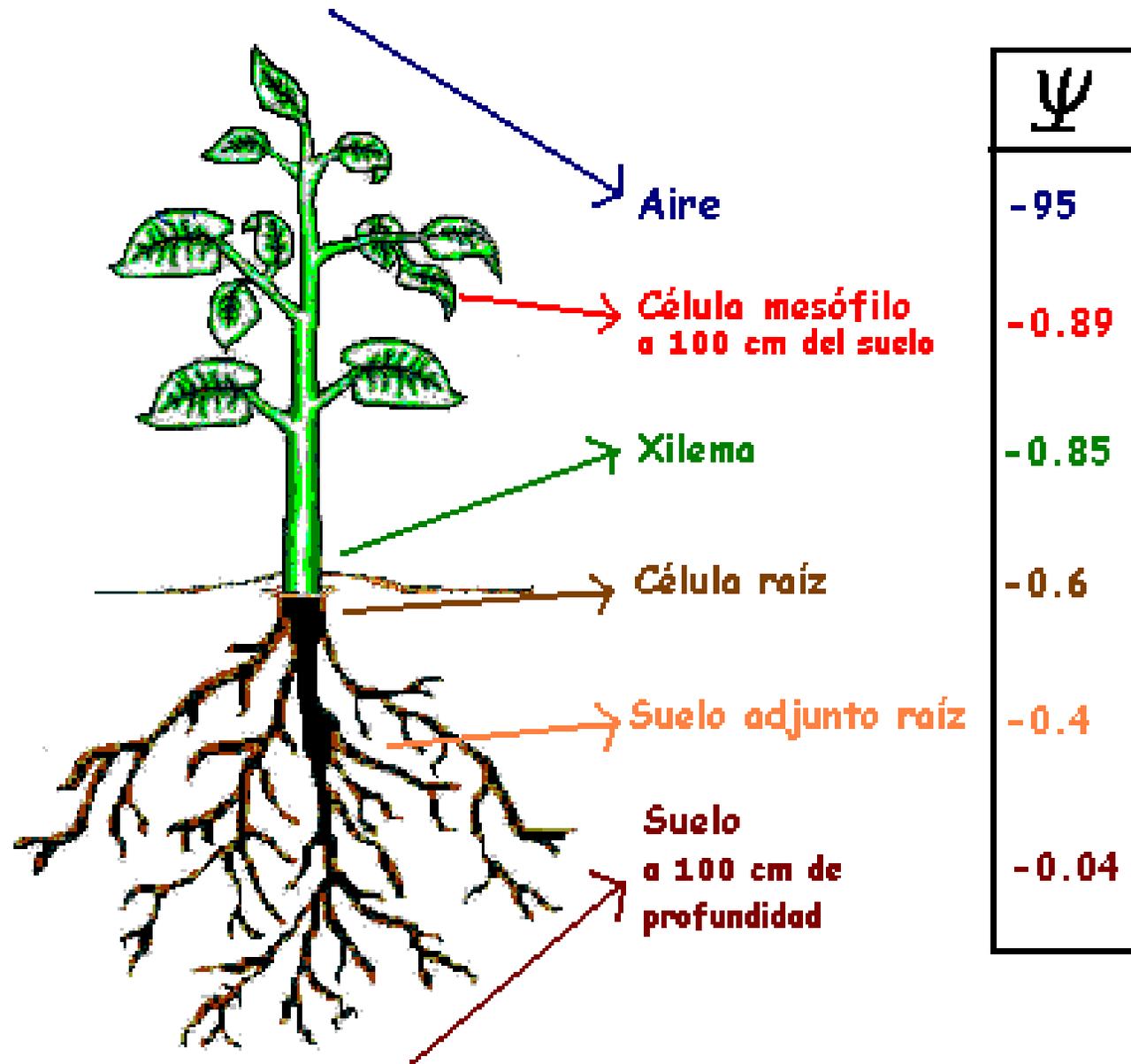
TRANSPIRACIÓN

- SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE LA PLANTA AL ELIMINAR EL AGUA EN FORMA DE VAPOR (VAPOR DE AGUA, EN ESTADO GASEOSO).
- MOTOR DEL MOVIMIENTO DE AGUA EN LA PLANTA



MOVIMIENTO DEL AGUA

- POTENCIAL HÍDRICO: POTENCIAL HÍDRICO (Ψ). POR DEFINICIÓN, ES UNA MEDIDA DE ENERGÍA LIBRE DEL AGUA EN UN SISTEMA PARTICULAR Y REPRESENTA LA CAPACIDAD DE LAS MOLÉCULAS PARA MOVERSE. EXISTEN VARIAS FUERZAS QUE HACEN QUE EL AGUA SE MUEVA Y ESTAS INTERACTÚAN ENTRE SÍ GENERANDO UN TRABAJO EN EL AGUA.
- DIFERENCIA DE POTENCIAL HÍDRICO



Aire

-95

Célula mesófilo
a 100 cm del suelo

-0.89

Xilema

-0.85

Célula raíz

-0.6

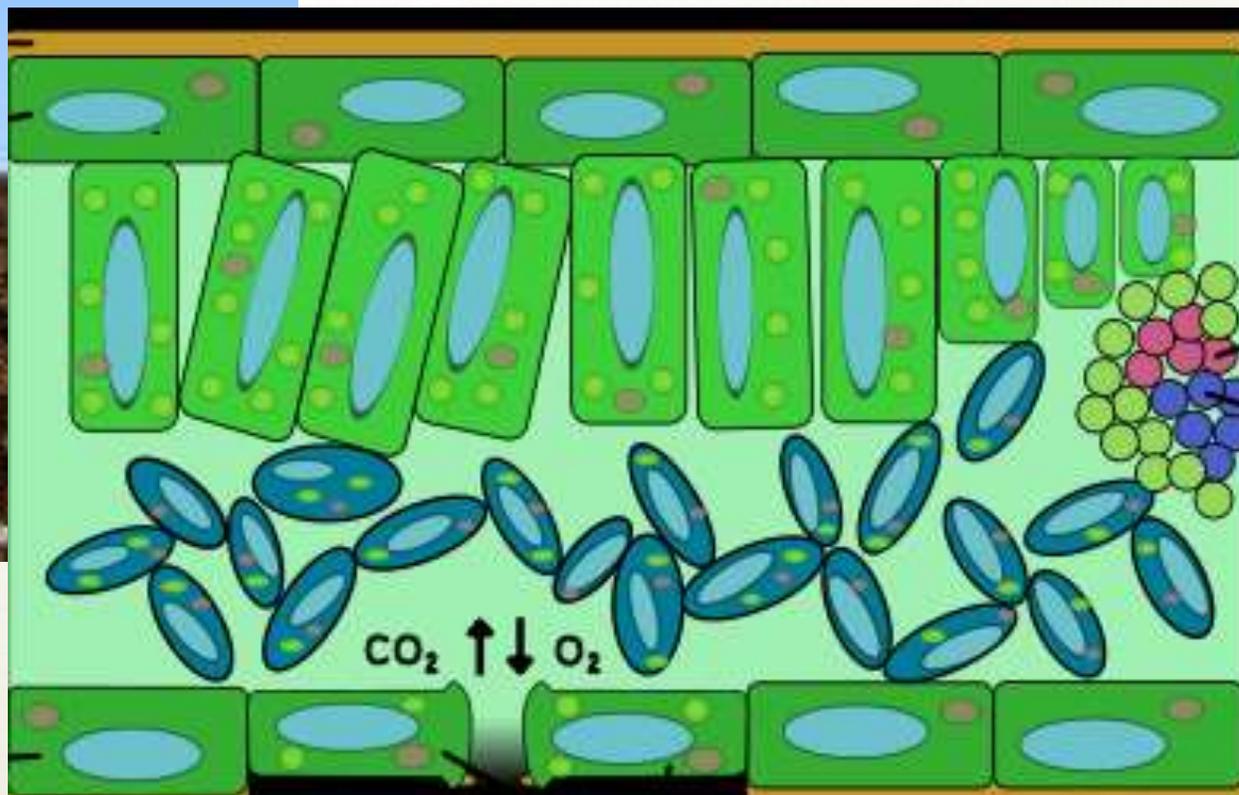
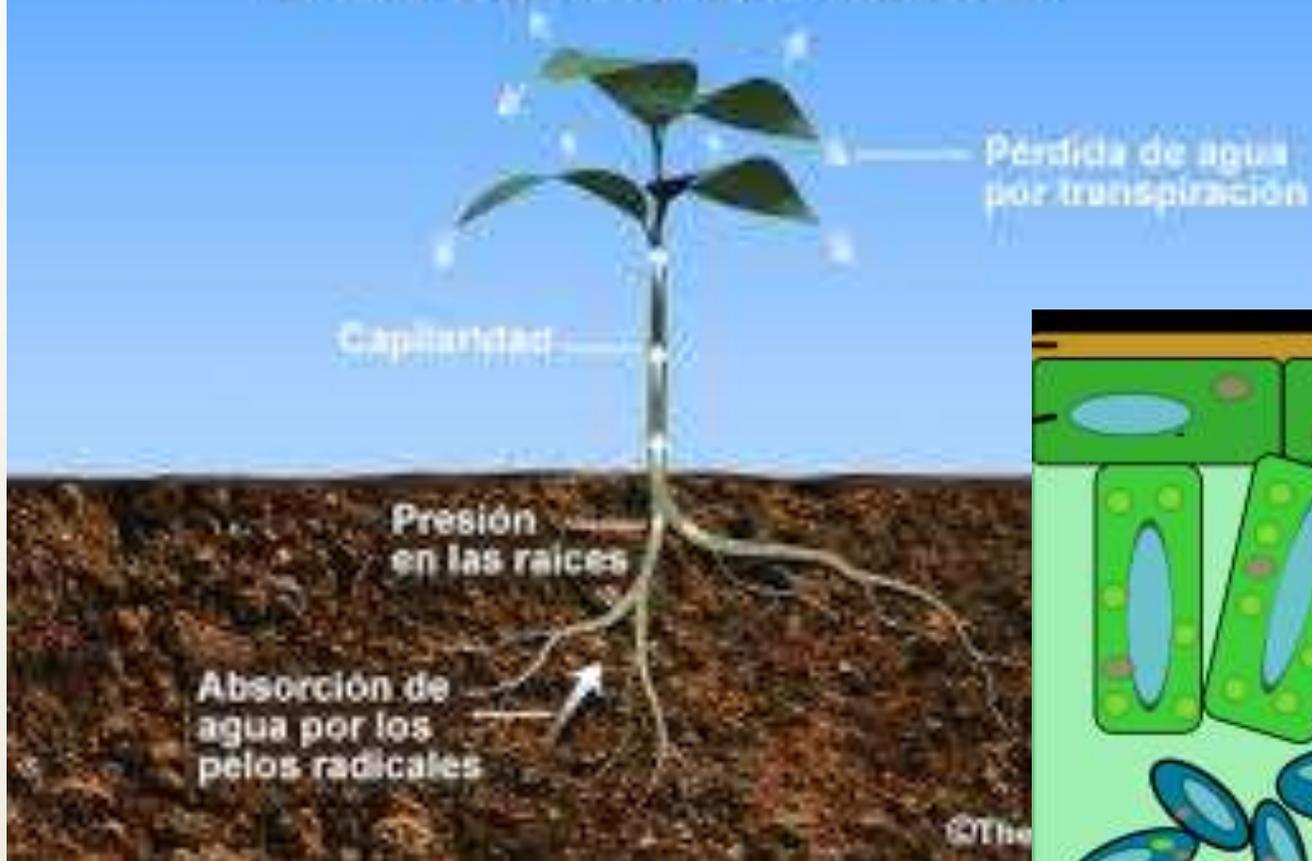
Suelo adjunto raíz

-0.4

Suelo
a 100 cm de
profundidad

-0.04

Movimiento del agua en una planta durante el proceso de transpiración



FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA TASA DE TRANSPIRACIÓN

- RADIACIÓN
- TEMPERATURA
- HUMEDAD RELATIVA
- VIENTO

Demanda evapotranspiratoria
(mm/día)

CRITERIO ESENCIAL PARA
LA PROGRAMACIÓN DEL
RIEGO