### Día Mundial de Suelos 2019

"El suelo como reserva de agua"

Paul Hicks
Catholic Relief Services

asa.crs.org











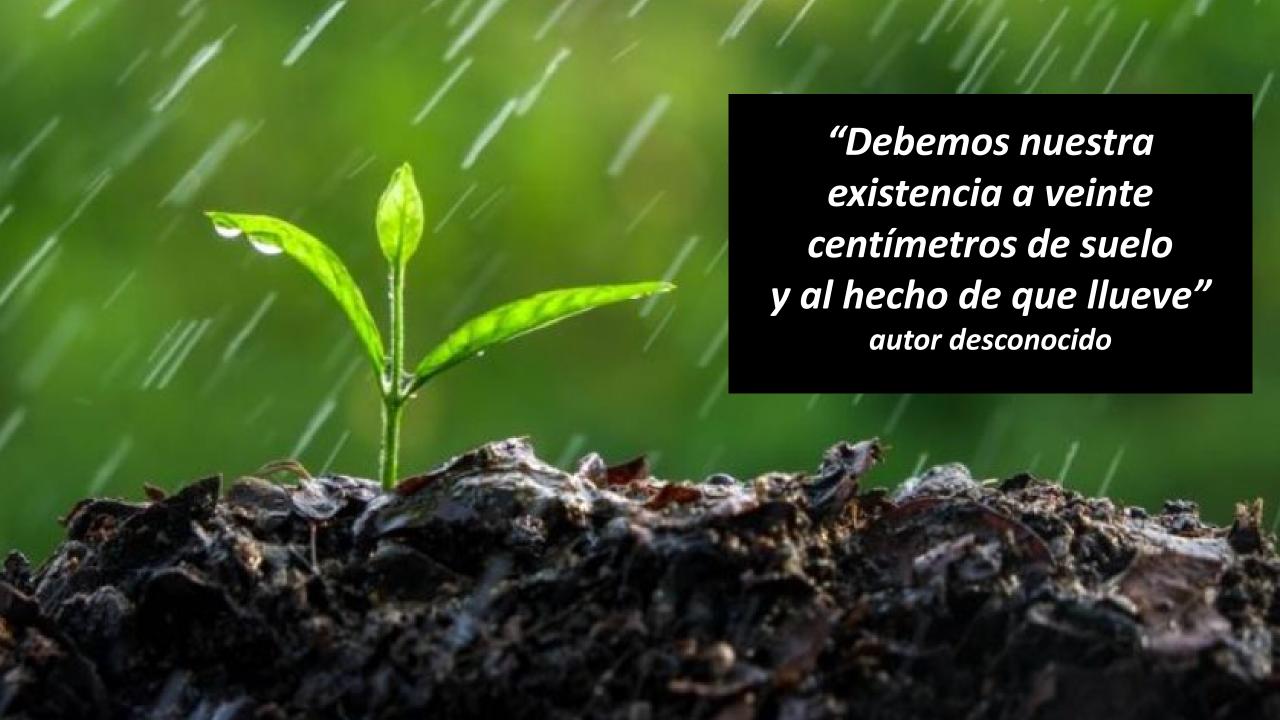
### **Conceptos Claves**

Agua, Suelos, y Agricultura (ASA)

Agua Verde



"Cultivando Suelos, Cosechando Agua"





- La agricultura es una profesión noble, digna de respeto y admiración.
- Agua y Suelo para la Agricultura (ASA) es un enfoque basado en el conocimiento a disposición de los agricultores para mejorar sus tierras y sus vidas.

Donde crece el conocimiento, crece la oportunidad.



# 90%

de la agricultura del país depende de la lluvia y es afectada por el cambio climático

# 70%

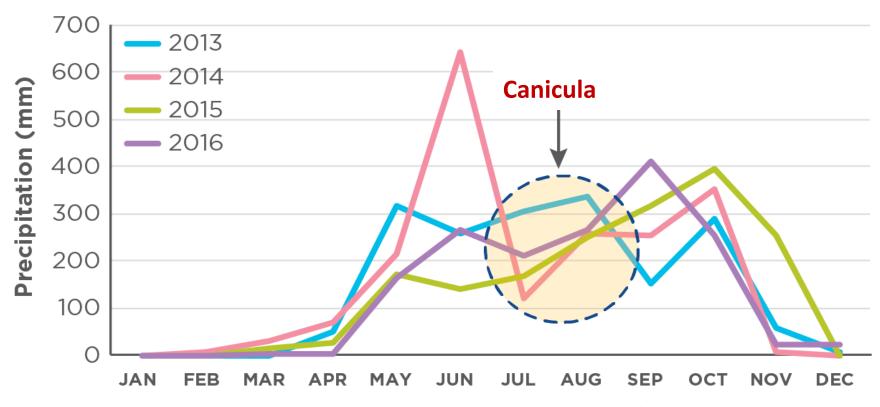
de los alimentos producidos en el país provienen de la agricultura de secano y es la vía más importante para mejorar la disponibilidad de los alimentos



### **Análisis del Contexto**

- 1. La degradación del paisaje reduce la retención de humedad en el suelo
- 2. La degradación de los suelos contribuye a las "sequías agrícolas"
- 3. La degradación del paisaje agrícola hace que los agricultores sean más vulnerables a sequias

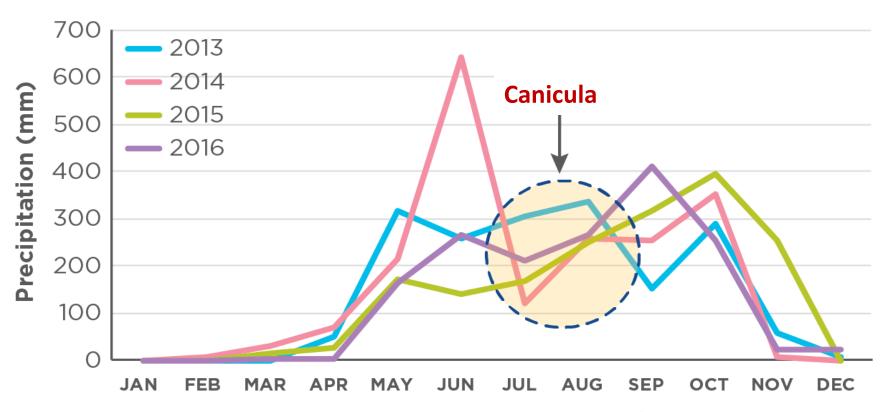
### Promedio de lluvias 2013 a 2016



Source: Data from MARN, analysis by H. Francis 2017

# Agricultura de la Canicula

### Promedio de lluvias 2013 a 2016



Source: Data from MARN, analysis by H. Francis 2017

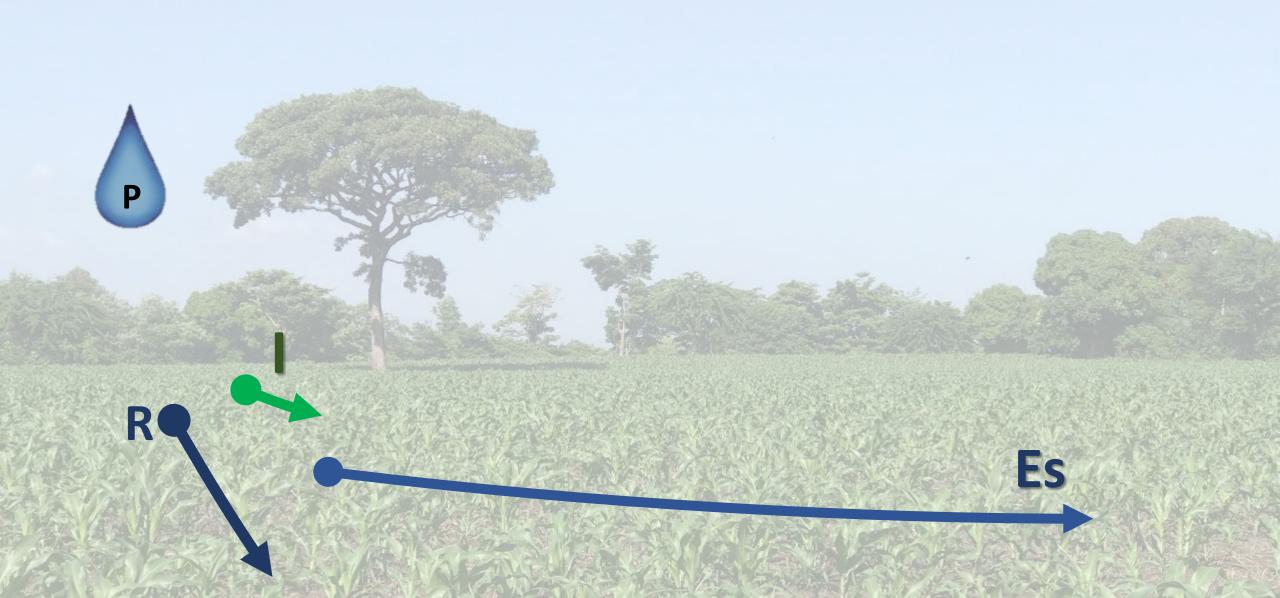
# Balance Hídrico y el Agua Verde



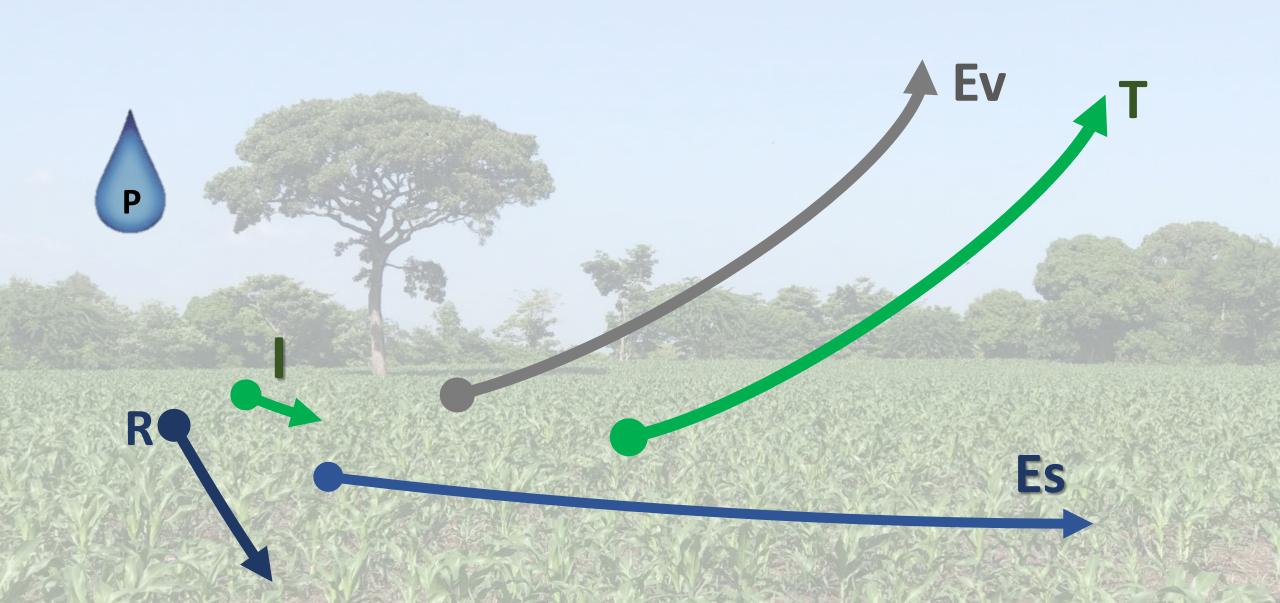


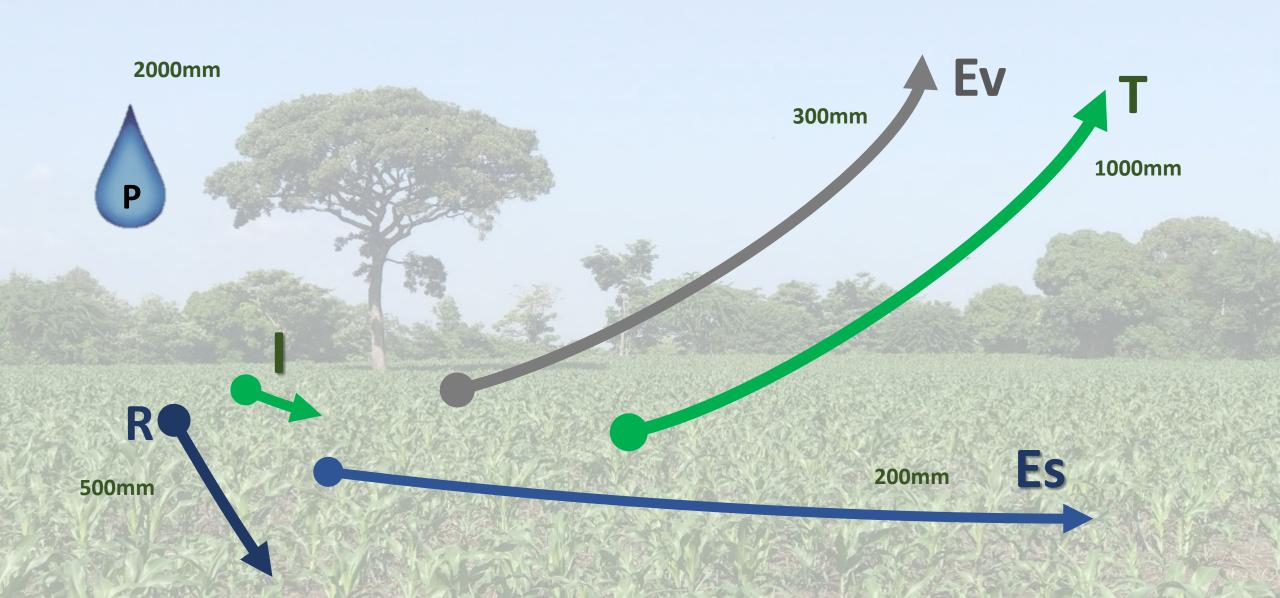


**Precipitación = Infiltración + Recarga + Escorrentía + Evaporación + Transpiración** 



**Precipitación = Infiltración + Recarga + Escorrentía + Evaporación + Transpiración** 

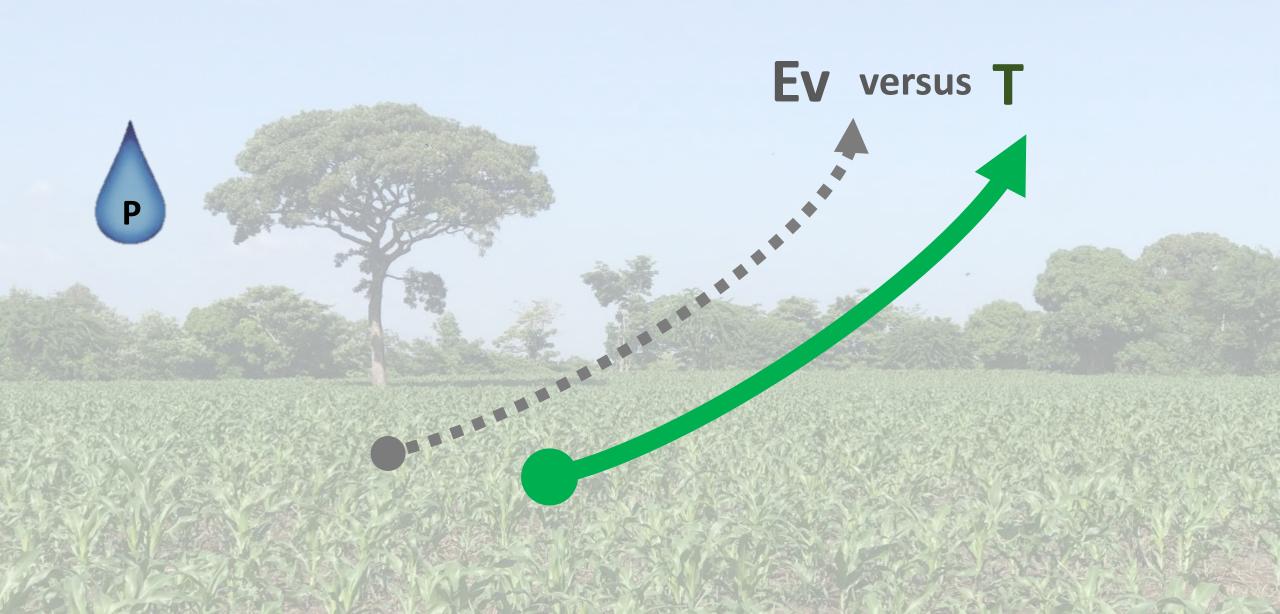


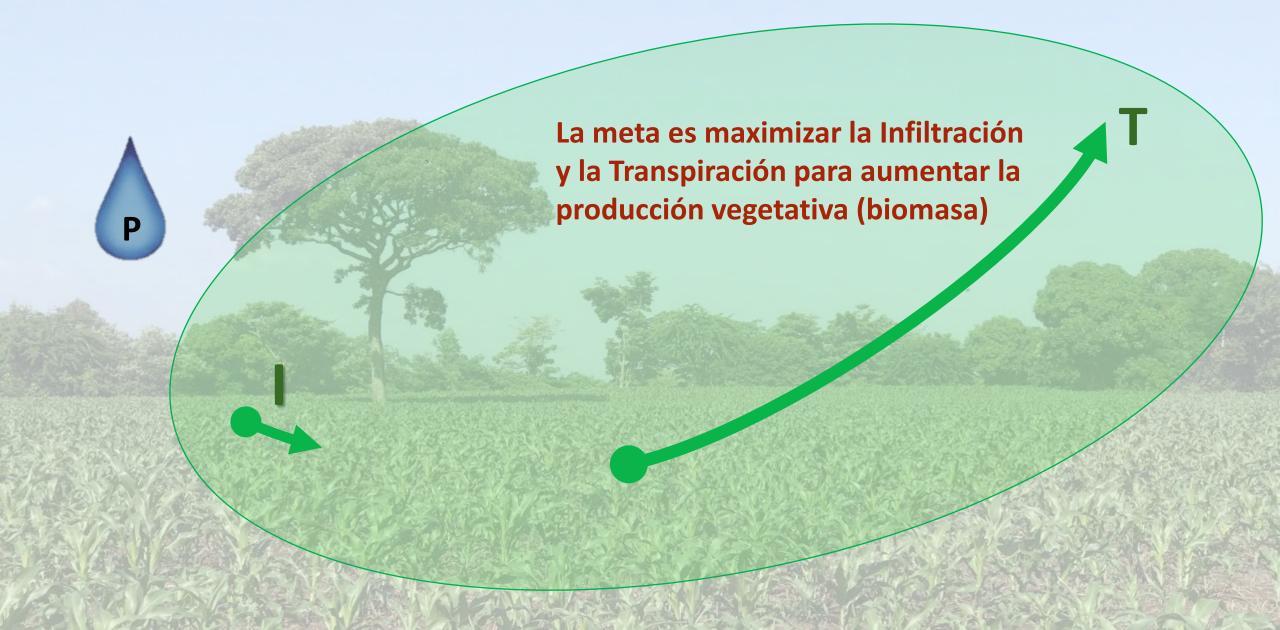


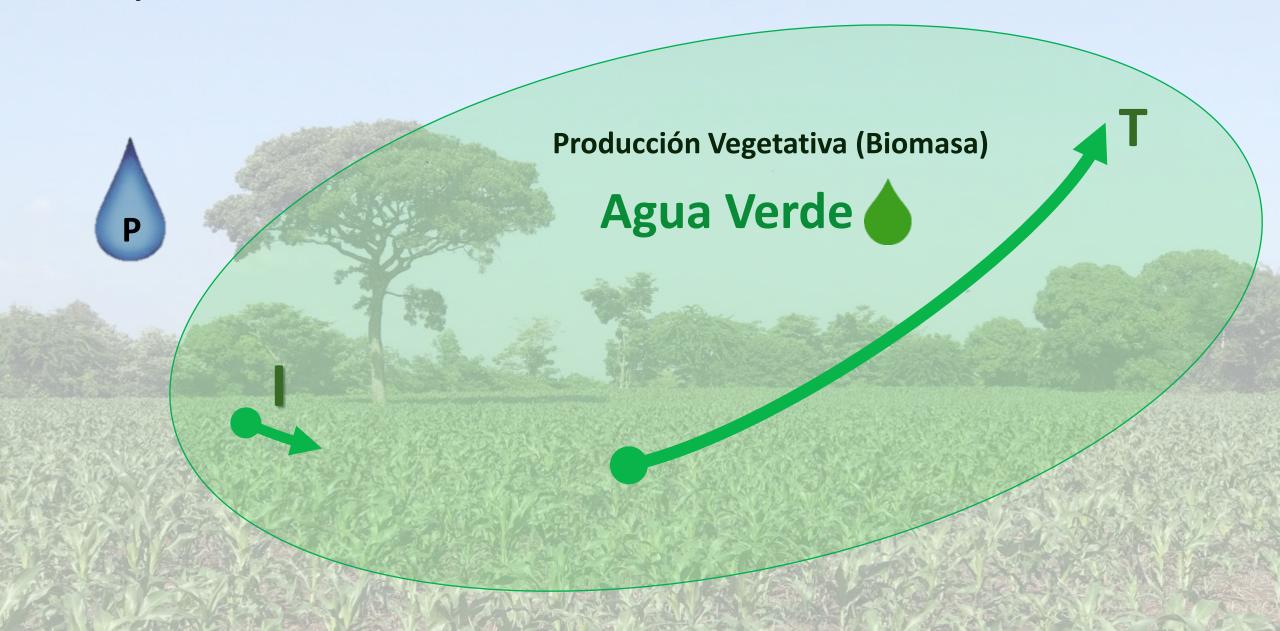
**Precipitación = Infiltración + Recarga + Escorrentía + Evaporación + Transpiración** 



Precipitación = Infiltración + Recarga + Escorrentía + Evaporación + Transpiración







## Cultivando Suelos, Cosechando Agua

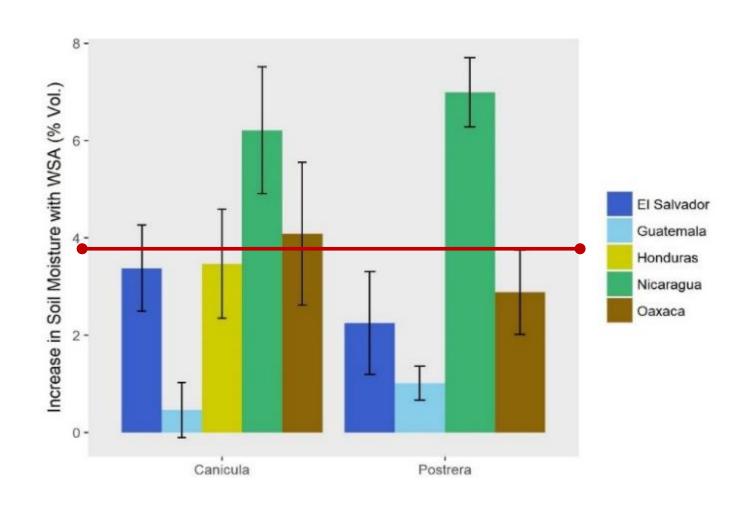




### Cultivando Suelos, Cosechando Agua

Labranza mínima y uso de cultivos de cobertura (abono verde) aumenta la humedad de suelo.

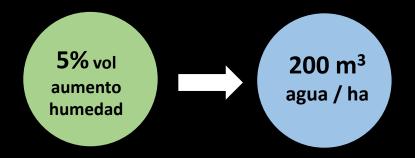
Se aumenta la humedad de suelo hasta 7% en periodo de canicula y postrera.



# Agua en Suelos cultivando suelos cosechando agua

### Abono verde – Cultivos de cobertura

- Reduce escorrentía y erosión
- Mejora infiltración
- Aumenta la humedad del suelo



El aumento de 1% en la humedad del suelo significa el aumento de 24,000 litros de agua retenida en el suelo/ha (24m³/ha), considerando una profundidad de 0.20 mt.













