

# Dinámica hídrica del cacao

## *(Theobroma cacao L.)*

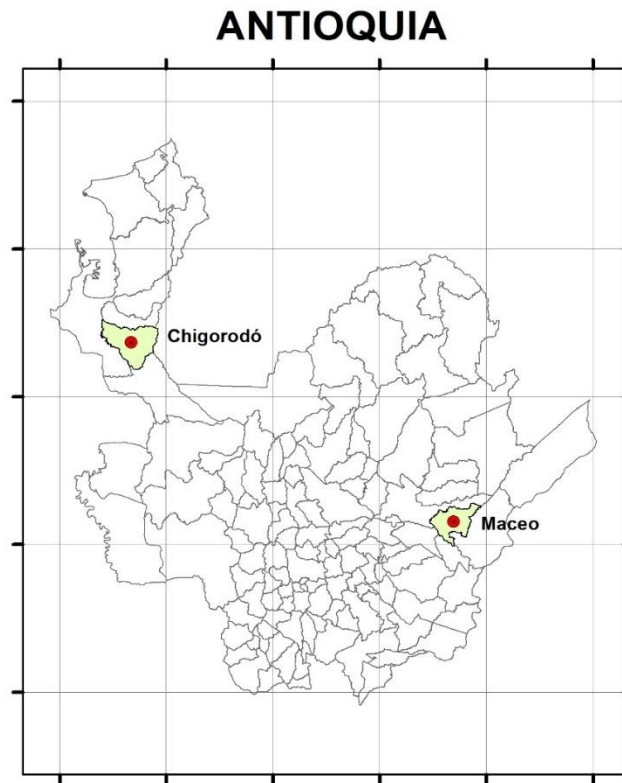
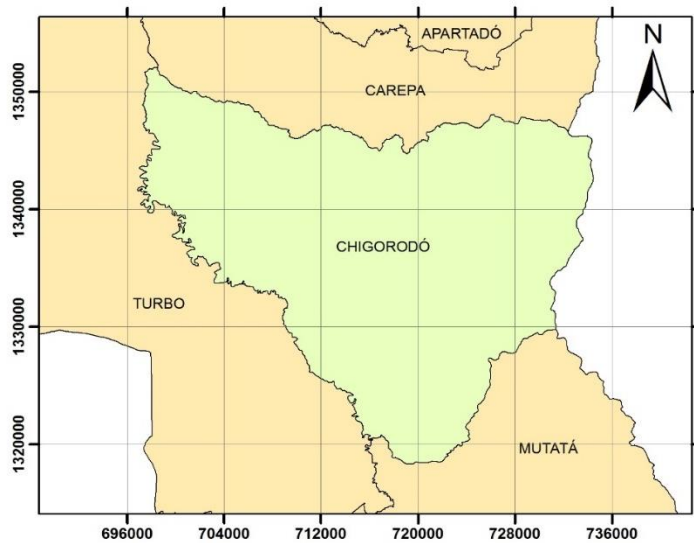
**Edna Ivonne Leiva Rojas**  
**Luis Miguel Sigindioy Chindoy**  
**Ramiro Ramírez Pisco**

**ISCR 2017**



- El cacao es una especie originaria del bosque húmedo tropical, susceptible al estrés hídrico provocado tanto por el déficit como por el exceso (Rada *et al.*, 2005, Vespa, 2008).





**Vereda:** Champitas  
**Finca:** Patio Bonito  
**Zona de vida bh-T**



# Metodología



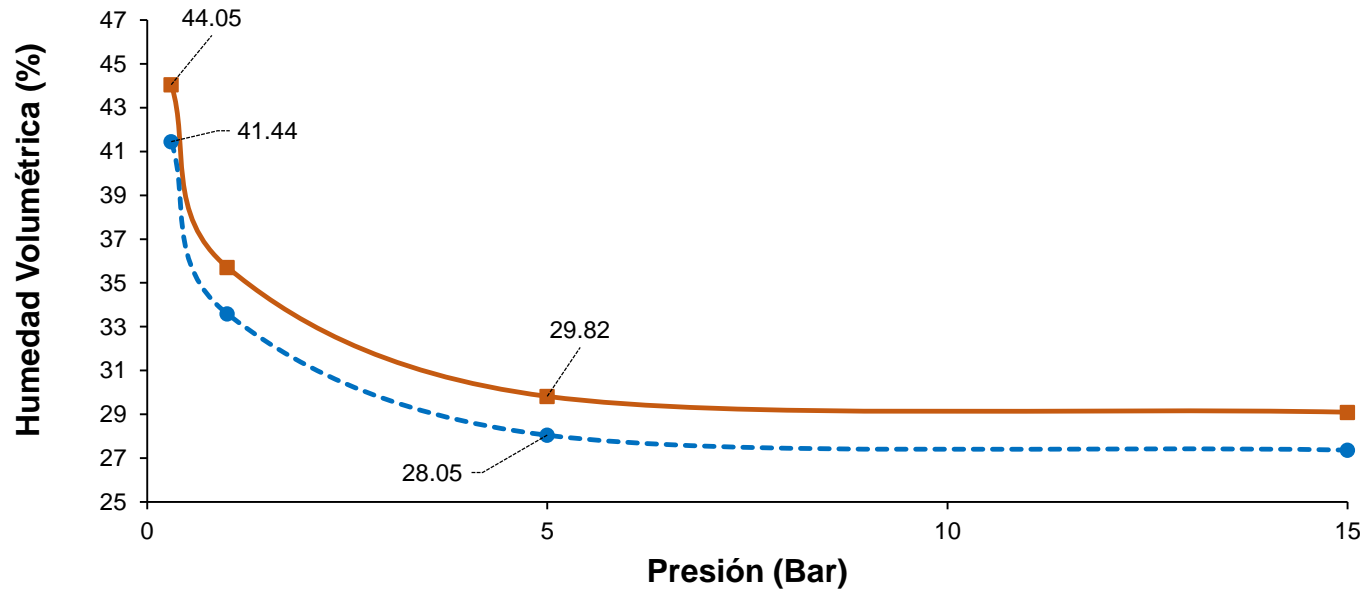
Clones CCN 51  
ICS 95

Mediciones época seca y en lluviosa

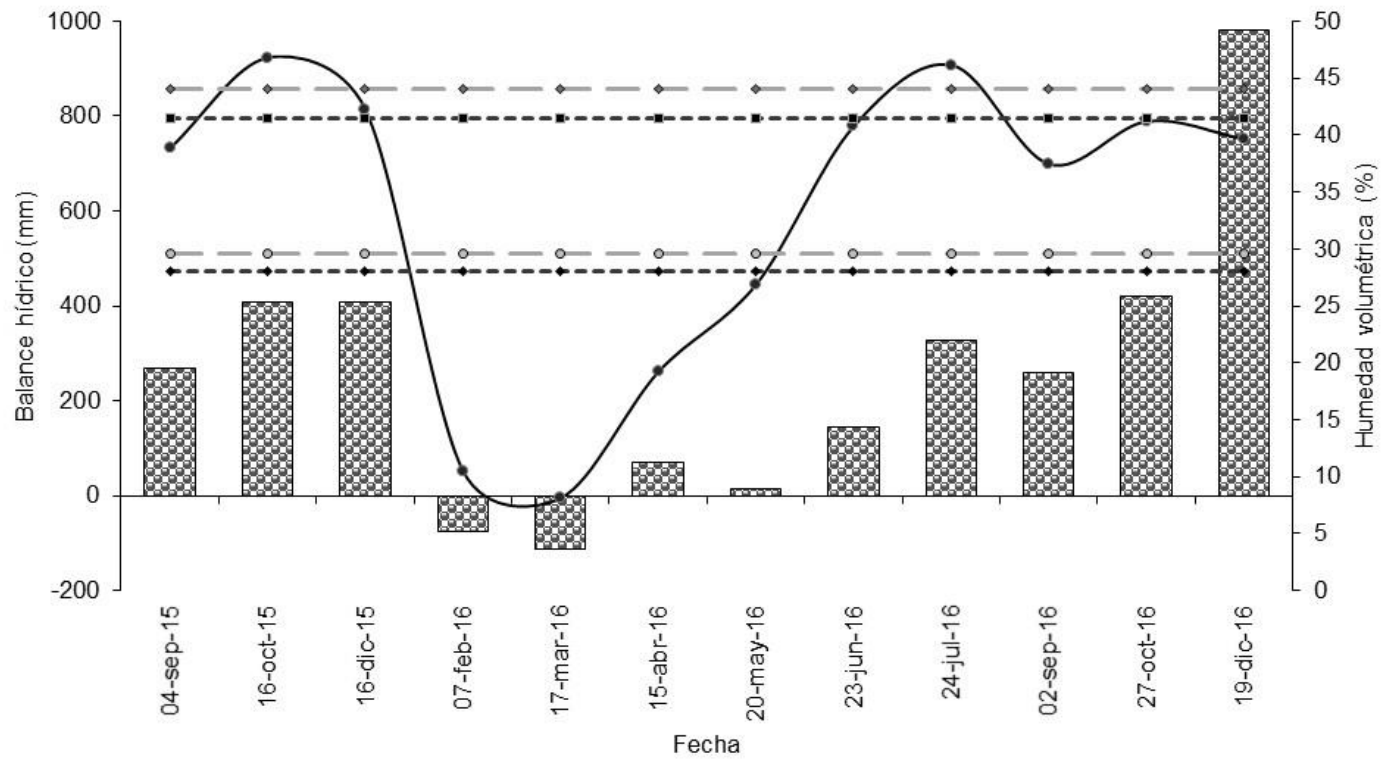
Curva retención humedad y medición  
humedad del suelo mensual



# Curva de retención de humedad del suelo



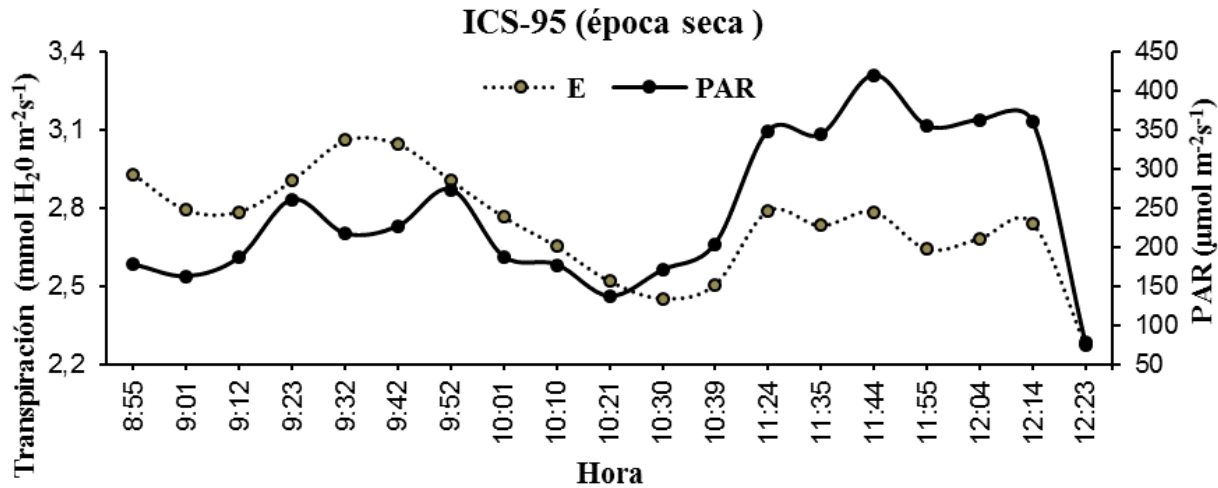
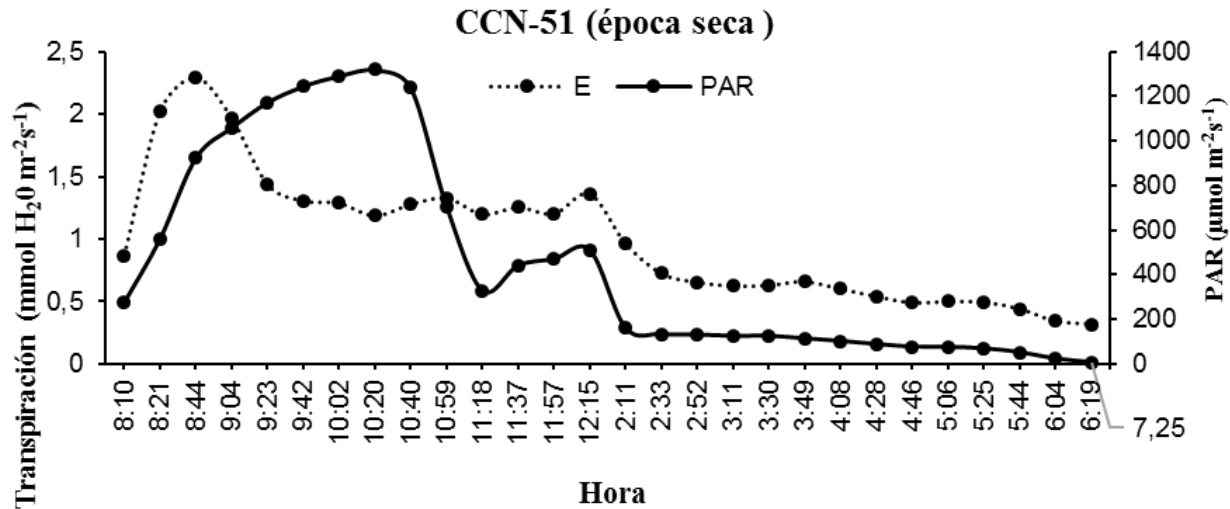
# Resultados



— Humedad del suelo durante el año

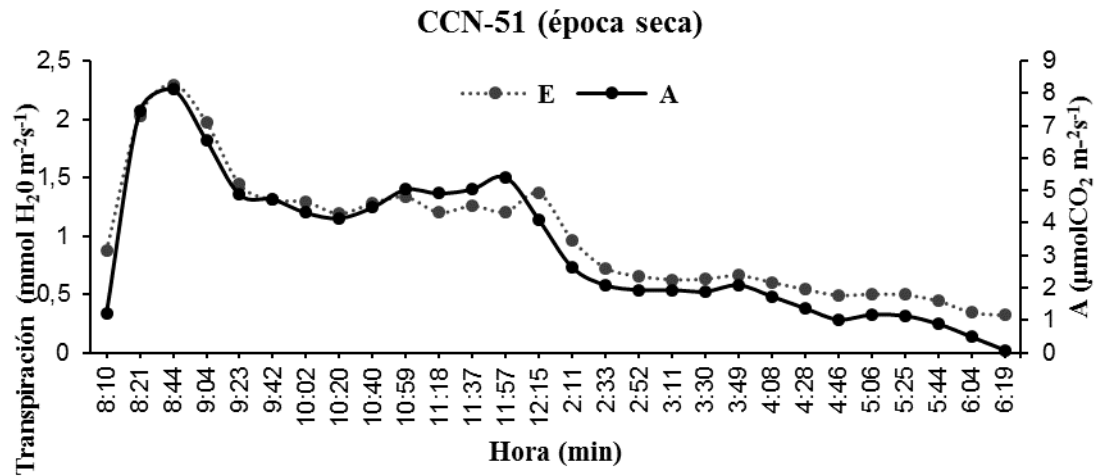
## Balance Hídrico

# Resultados

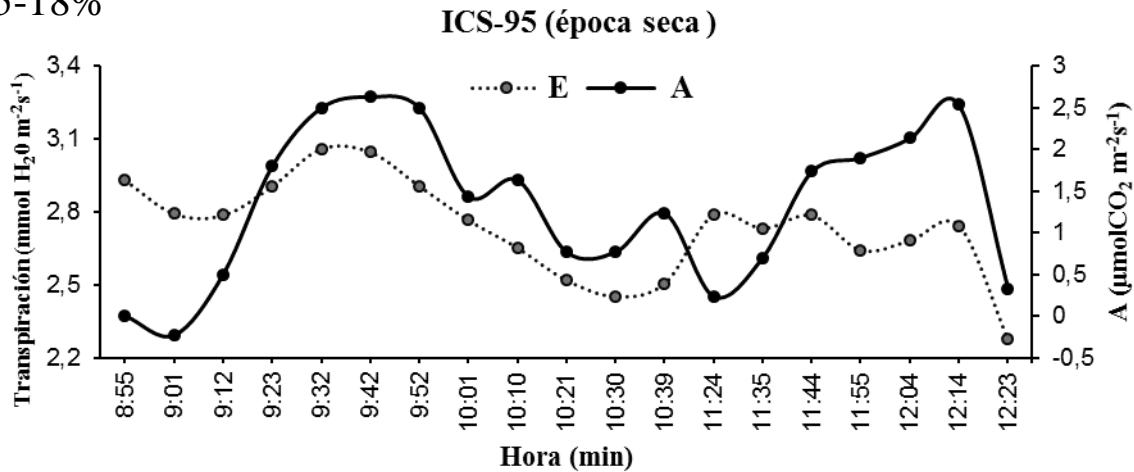


**Transpiración y PAR: Radiación fotosintética activa**

# Resultados

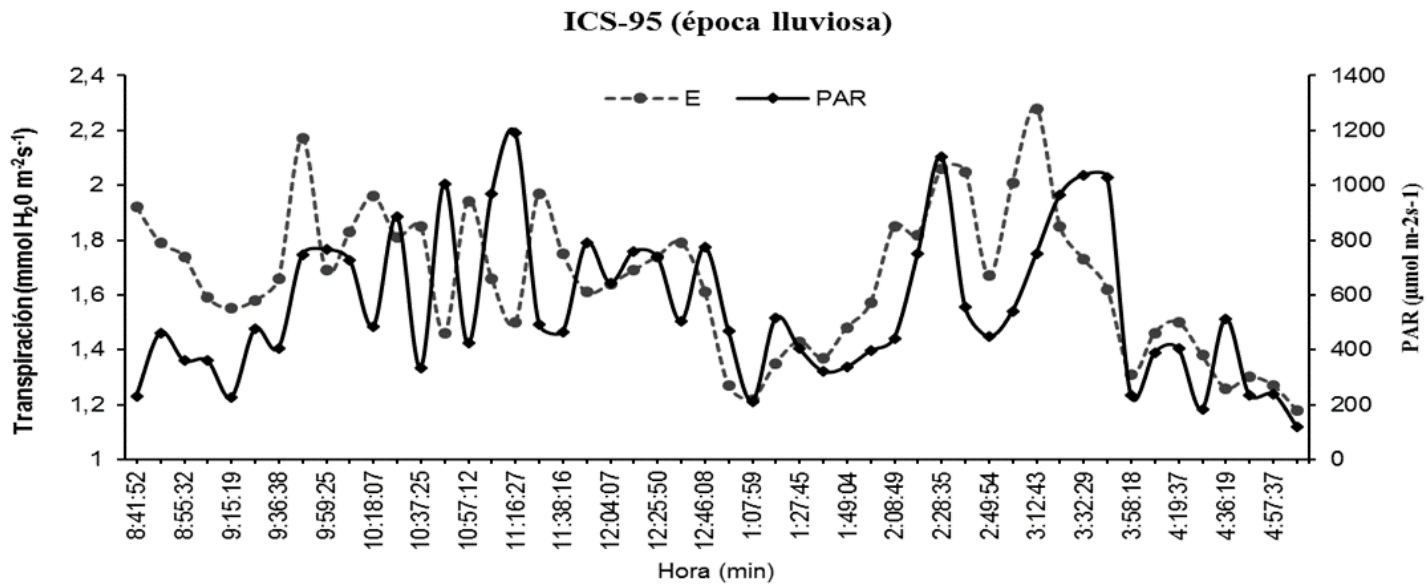
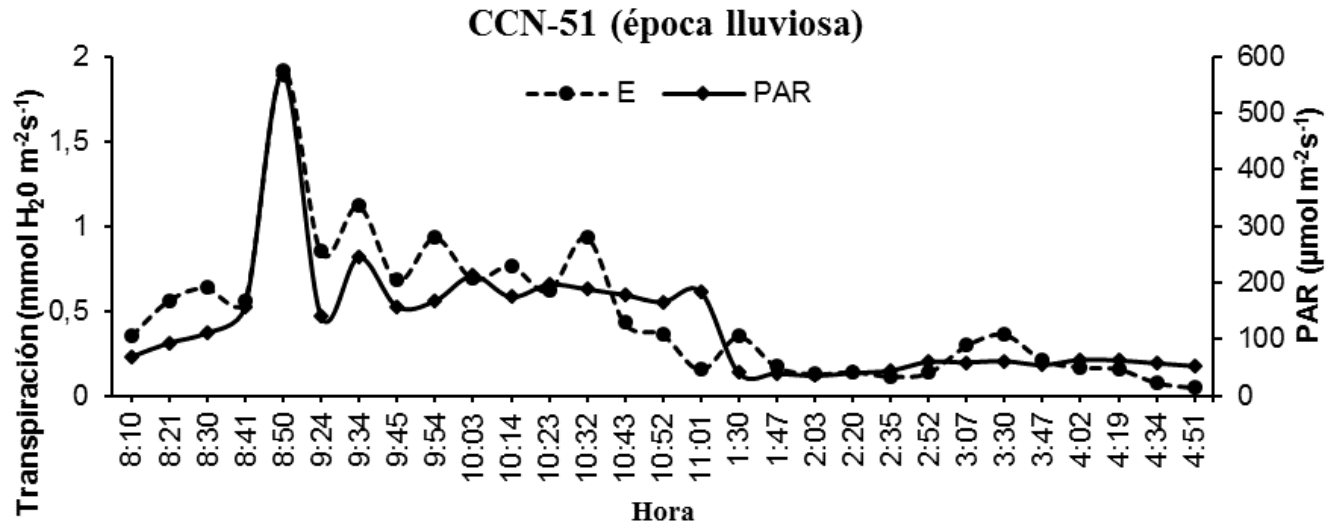


Humedad suelo 15-18%

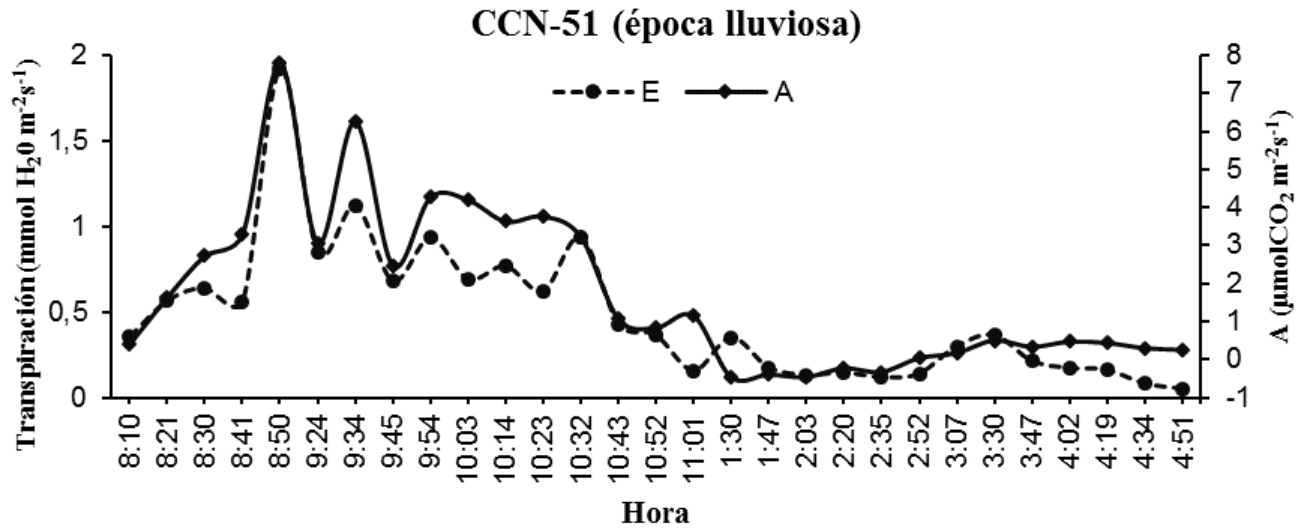


Transpiración y asimilación  $\text{CO}_2$

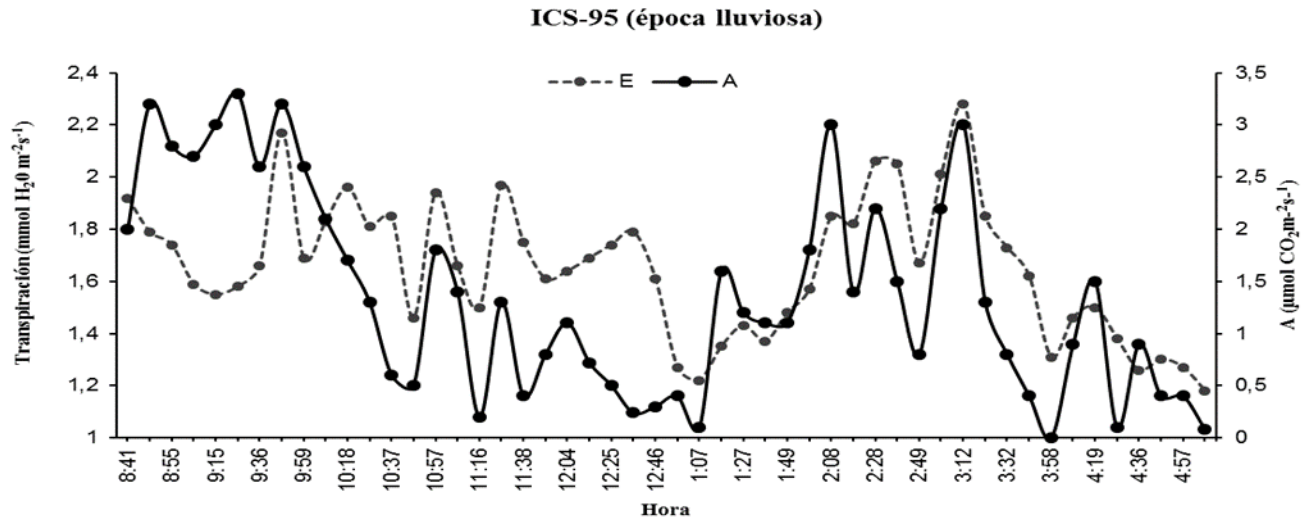




**Transpiración y PAR: Radiación fotosintética activa**



Humedad suelo 42-46%



**Transpiración y asimilación CO<sub>2</sub>**

# Conclusiones

- **La información meteorológica oportuna y las características físicas del suelo son la información relevante para calcular el balance hídrico, que permite obtener el agua aprovechable para el cacao, con potencial mátrico entre 0.01 y 0.5 MPa.**
- **En esta zona bh-T, en el primer trimestre la transpiración 1.8 – 2.9 mm y la evaporación 4- 9 mm. En época lluviosa : t :0.3- 0.6 mm y  $E_v$  : 1.3 – 1.7 mm . La transpiración del cacao se ve limitada por la humedad relativa y la reducción del aire en el suelo, debido al alto contenido de humedad, en correspondencia con la PAR.**
- **La información del régimen pluvial para cacao requiere establecer la cantidad, distribución e intensidad de la lluvia para la toma de decisiones es aspectos hídricos.**





Gracias

