

Personas

Aspiración de Oxígeno

| | Volumen litros/ minuto | densidad g/litro | minutos/1hora | Peso en g | Jornada diaria horas | Total |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|---------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Aspiración de Oxígeno | 6,5 | | 1,429 | 60 | 557,31 | 12 |
| Expiración de CO2 | 6,5 | | 1,975 | 60 | 770,25 | 12 |
| | | | g/Kg de agua | | | Necesitaría para disolver el CO2 |
| CO2 | | Disolución a 22 °C | | 1,5 gramos/litro | | 514 litros |
| | | Disolución a 10 °C | | 2,5 gramos/litro | | 223 litros |
| | | | | | | Necesitaría para disolver el Oxígeno |
| Oxígeno | | Disolución a 22°C | | 0,008 gramos/litro | | 69664 litros |
| | | Disolución a 10°C | | 0,011 gramos/litro | | 50665 litros |

Plantas

Asimilación de Carbono

| Supuestos | 40 micromoles de CO2 y segundo | Noche horas | 12 | Moles/hora | 0,0036 | peso molecular | 48 | | |
|---|--------------------------------|--------------------------|----|-----------------------------|--------|----------------|-----------|-------------------------|-------------|
| | | | | | | | | 2,07 gramo | |
| | | | | | | | | 1,04 gramo | |
| Según el CSIC el nivel de asimilación de CO2/ año en gramos resulta ser : | | | | | | | | Tomate | 867 gramo |
| | | | | | | | | Pimiento | 617 gramo |
| Para tres cosechas seguidas al año resulta una media de | | | | | | | | brocoli | 611 gramos |
| 300 días de cultivo | | | | | | | | lechuga | 691 gramos |
| | | | | | | | | | 2786 gramos |
| Respiración | 50% de asimilación | | | 1,16 gramos/m2 y día | | | | | |
| Agua | | | | | | Tomate | 336 l/m2 | | |
| | | Evapotranspiración media | | | | 7 meses | 1,68 l/m2 | | |
| Evapotranspiración y condensación | | | | | | | | | |
| Condensación de temperatura de 25°C a 15°C | | | | | | | | | |
| Velocidad en tuberías 3m/s Sección 25 cm diámetro | | | | | | | | | |
| 3tuberías 0,1472625 m3/s | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 530,145 m3/hora | |
| | | | | | | | | 636,174 Kg de aire seco | |

Como punto de partida se tiene aire a 30° C y 75% de humedad, que pasa al 100% de humedad , punto de rocío a 25°C y desciende hasta los 15°C, depositando la humedad a partir de este punto hasta alcanzar la temperatura de 12,5 °C . El agua depositada supone 12 g/Kg de aire seco es decir 7560 gramos de agua/hora 151200 gramos /día

Tabla 1: Coeficientes de cultivo para tomate (DOORENBOS y PRUITT 1976). Kc

| estadio | plantacion'' | floracion | fructificacion' | cosecha |
|---------|--------------|-----------|-----------------|---------|
| | 0.5 | 0.75 | 0.85 | 0.65 |

L'énergie solaire qui arrive sur le capteur est représenté par la courbe bleu clair (G*), avec un capteur solaire et 28,6% sur la journée.

motorisé, la courbe G* serait égale à la courbe I* + D* (vert clair) soit, pour l'exemple ci-dessus, 14,2% sur l'année

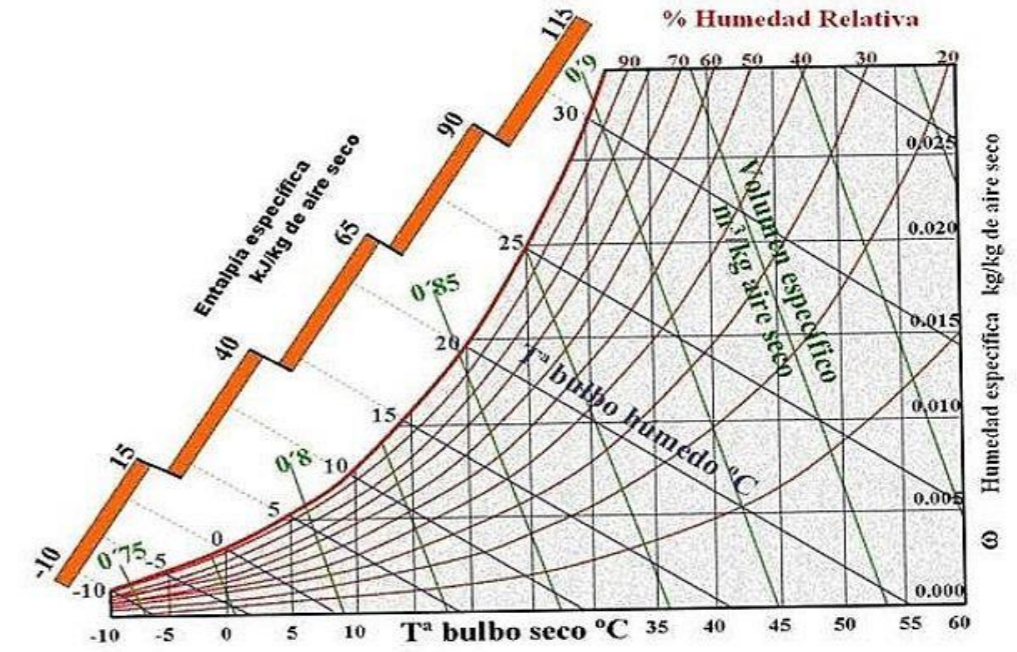


Diagrama de Mollier

