

# CONDICIONAMENT I SERVEIS I

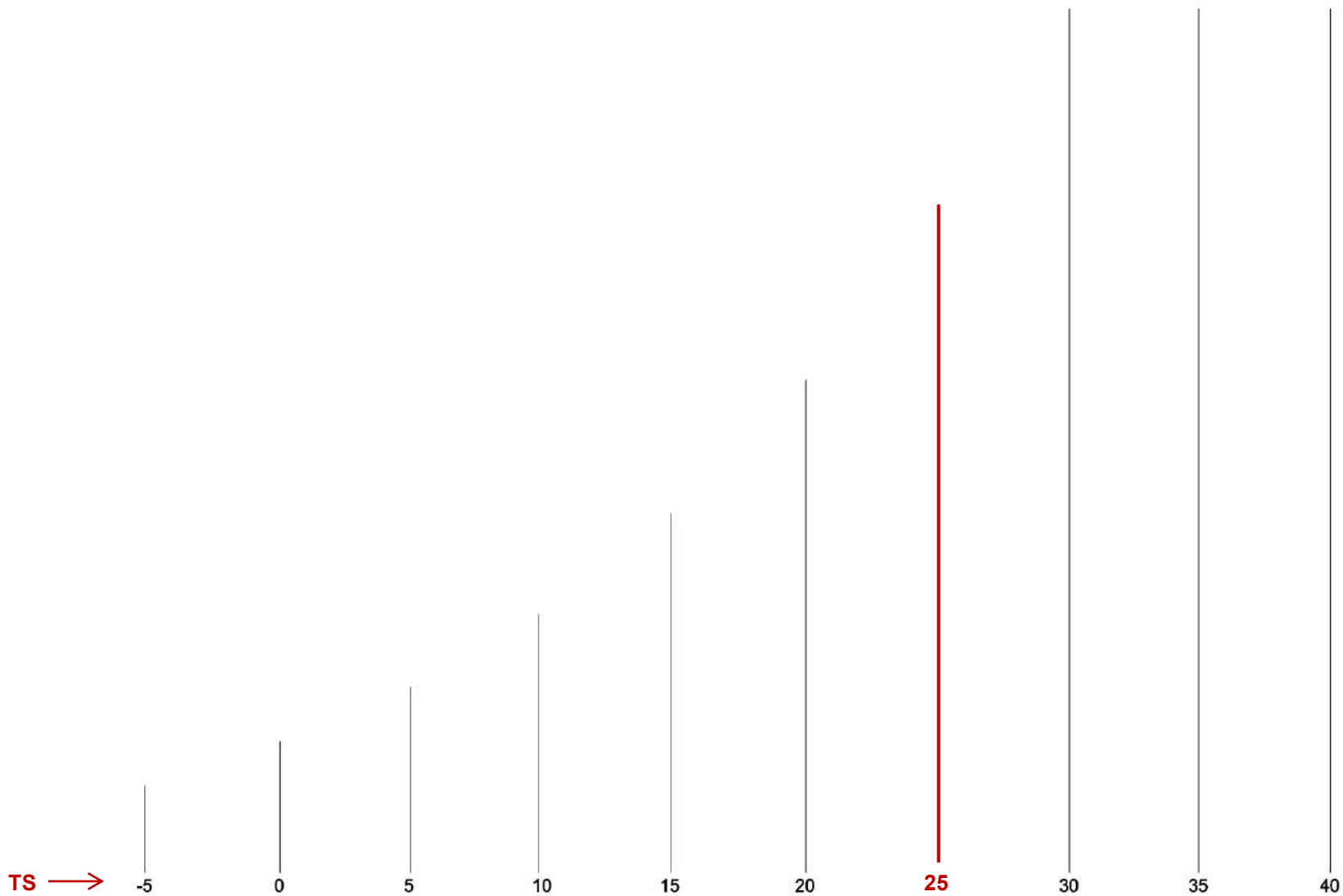
## ÀBAC PSICROMÈTRIC

# CONSTRUCCIÓ D'UN ÀBAC PSICROMÈTRIC

## TS TEMPERATURA SECA (°C)

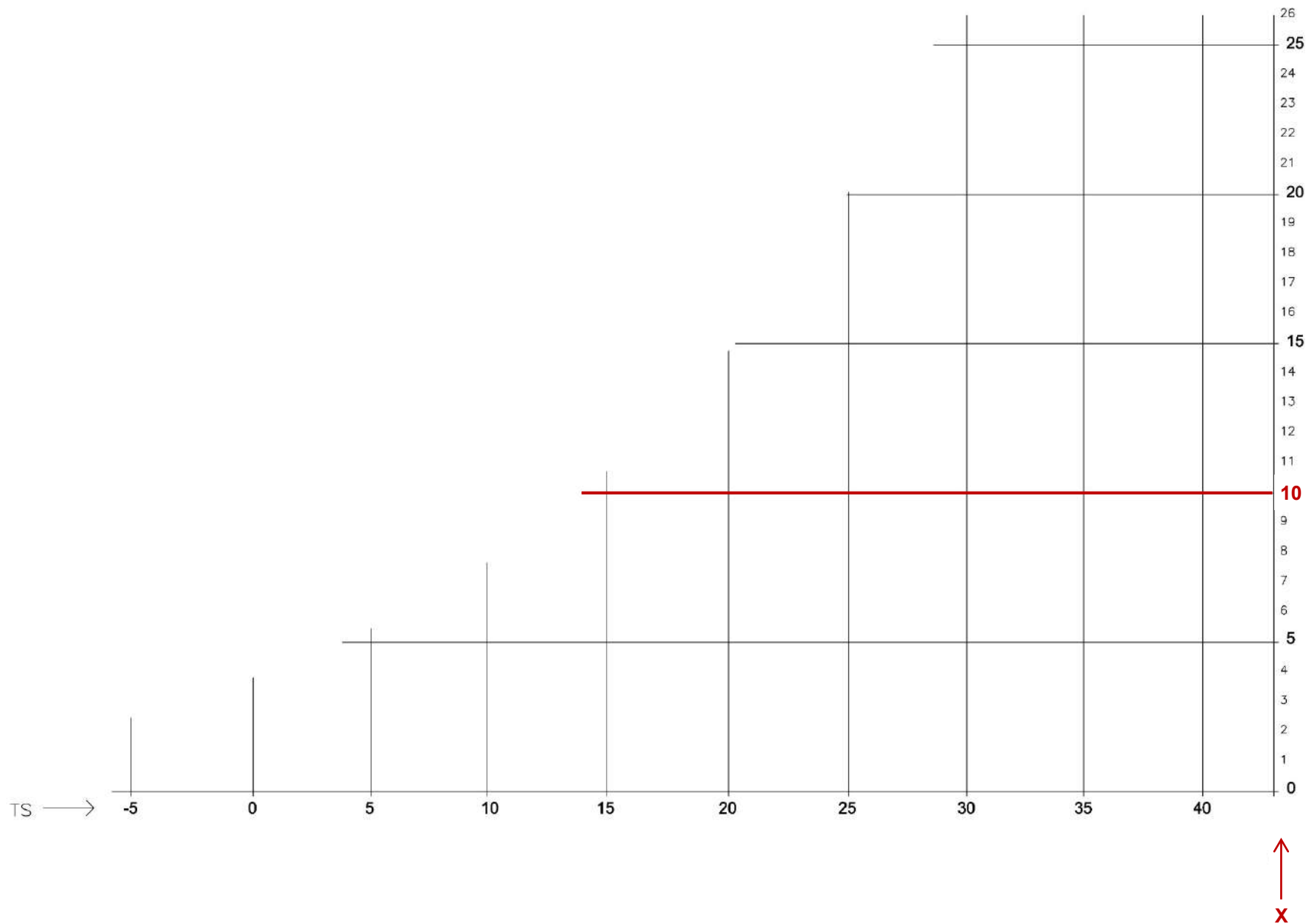
**AiEM**  
arquitectura, energia i medi ambient

<https://futur.upc.edu/AiEM>

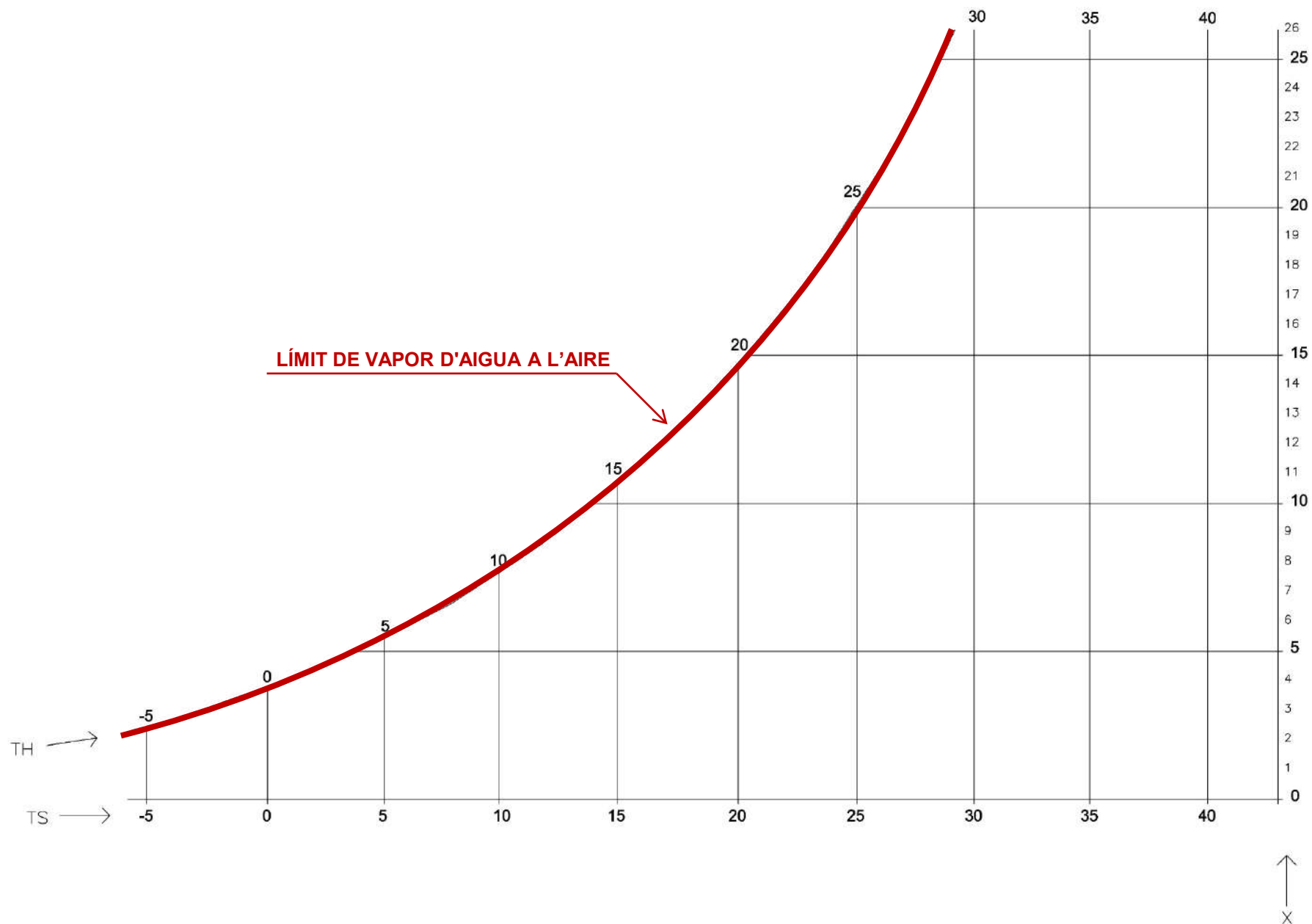


**TS** TEMPERATURA SECA (°C)

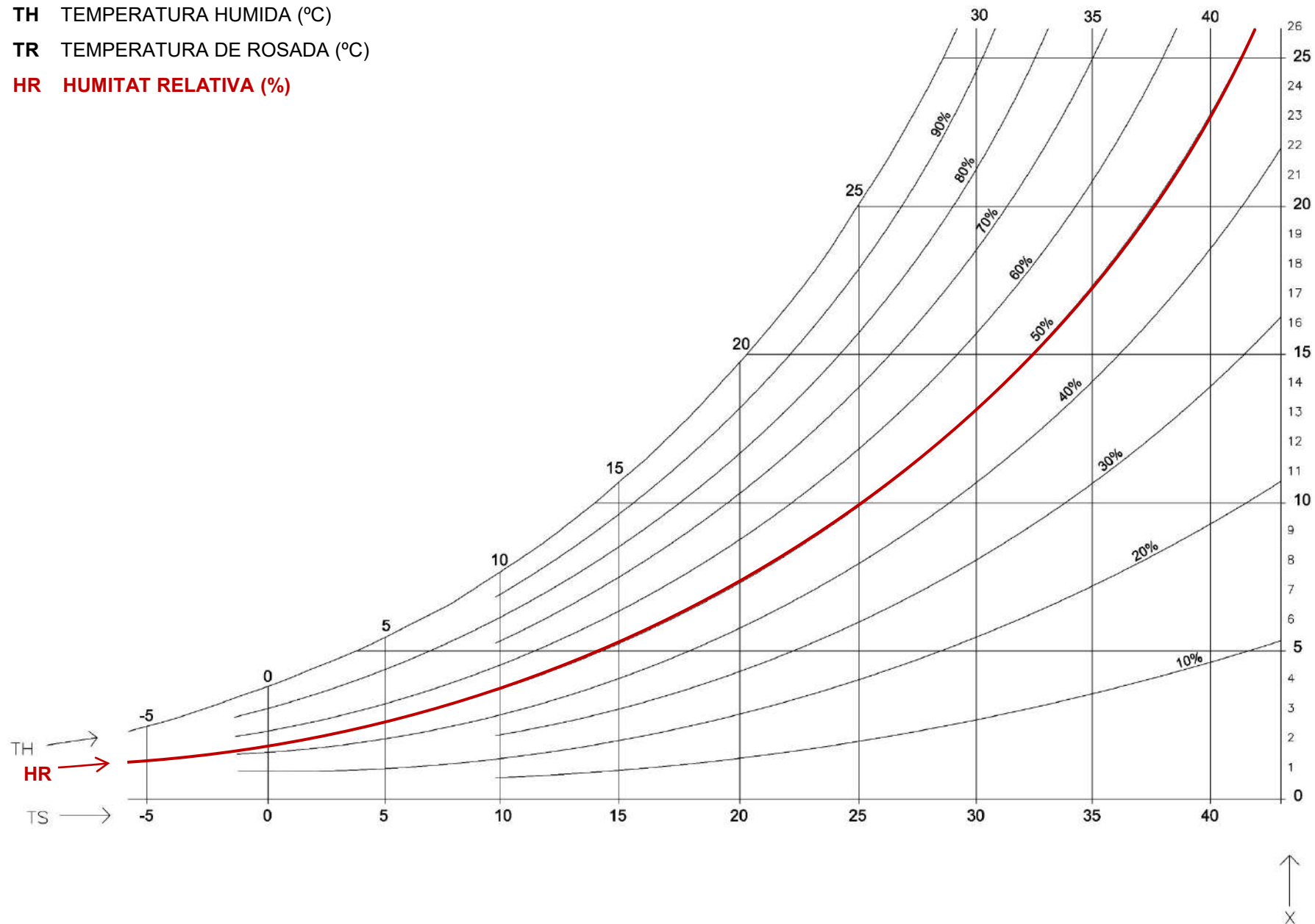
**X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)



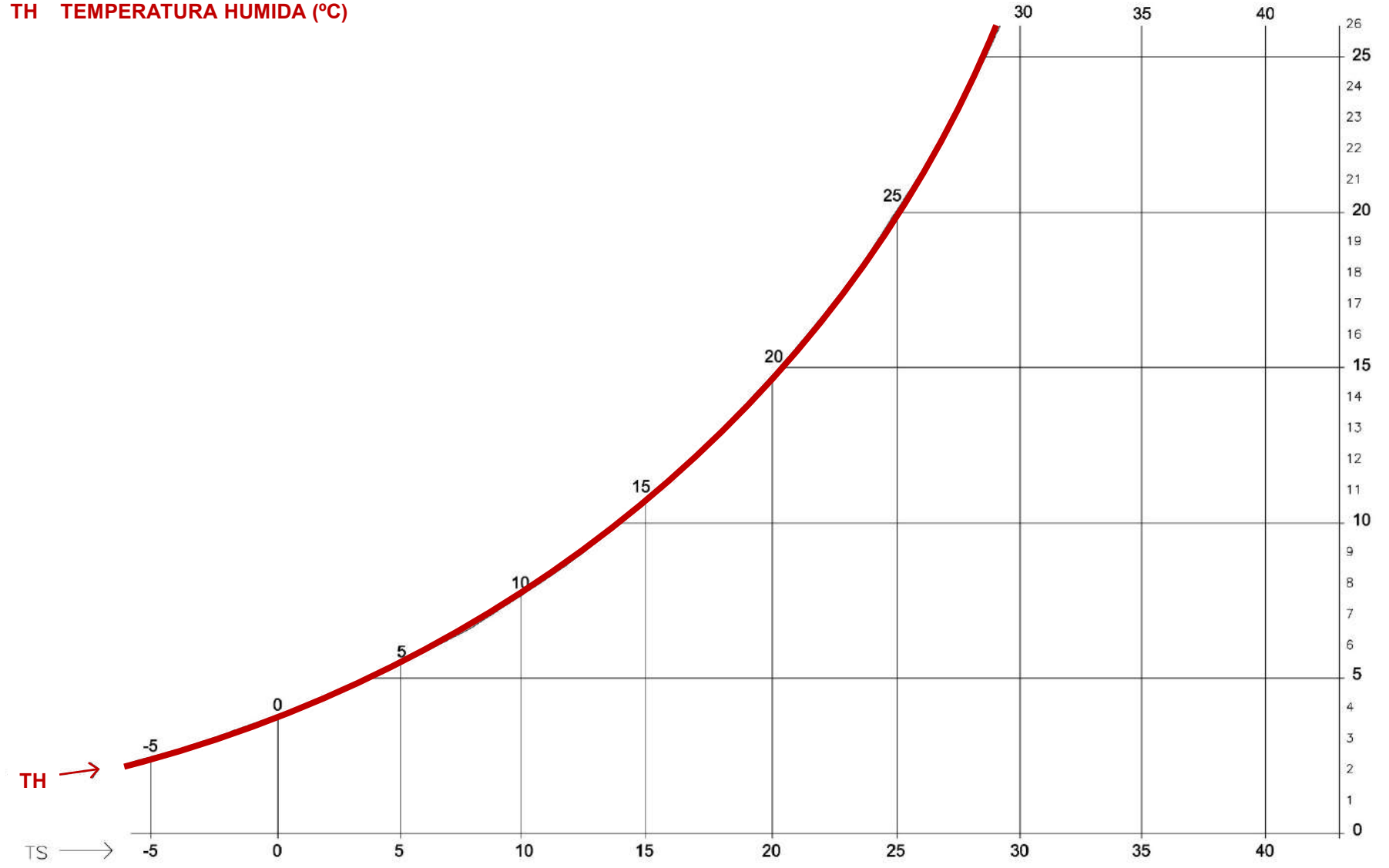
- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)



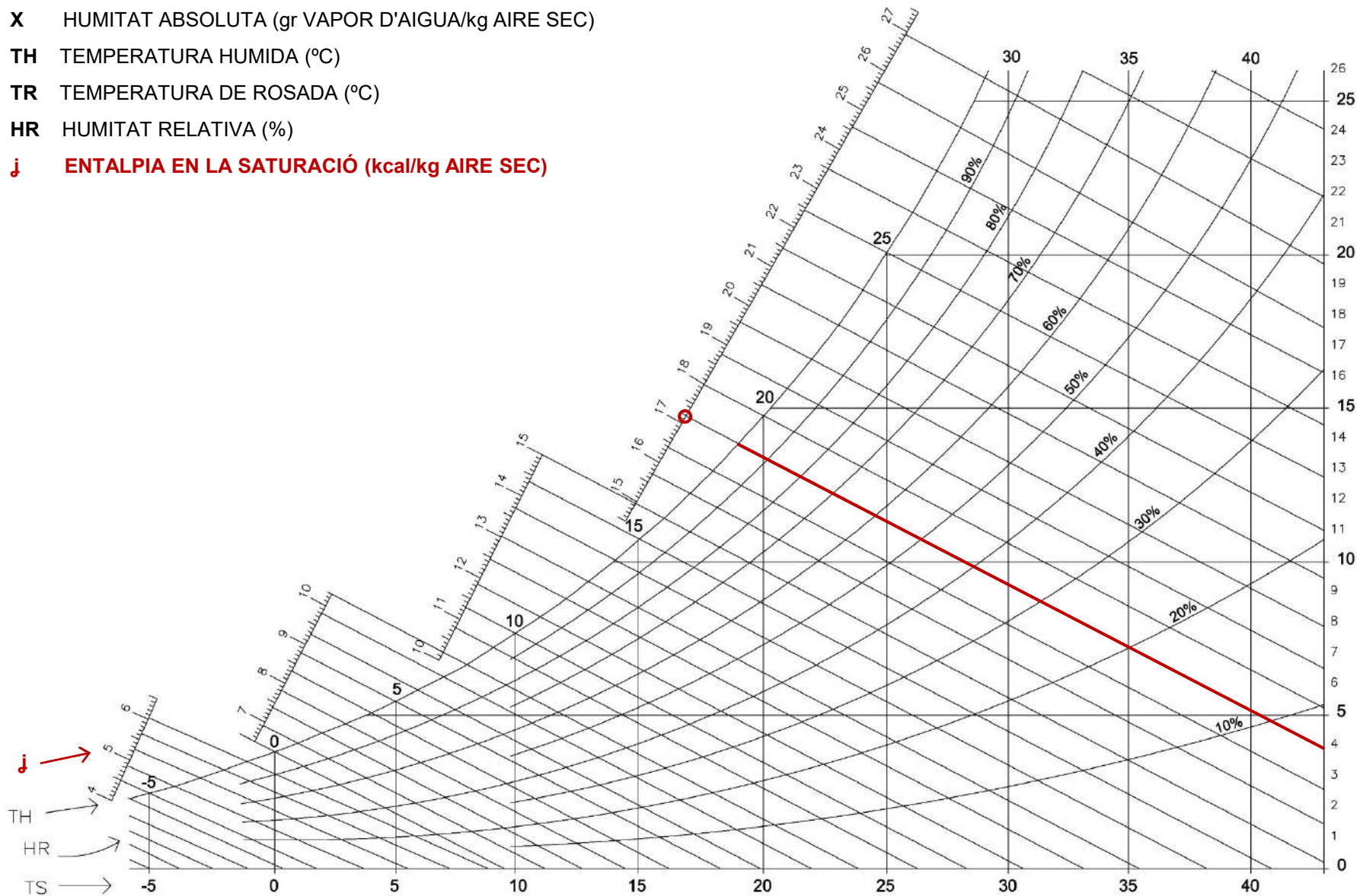
- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)



- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)

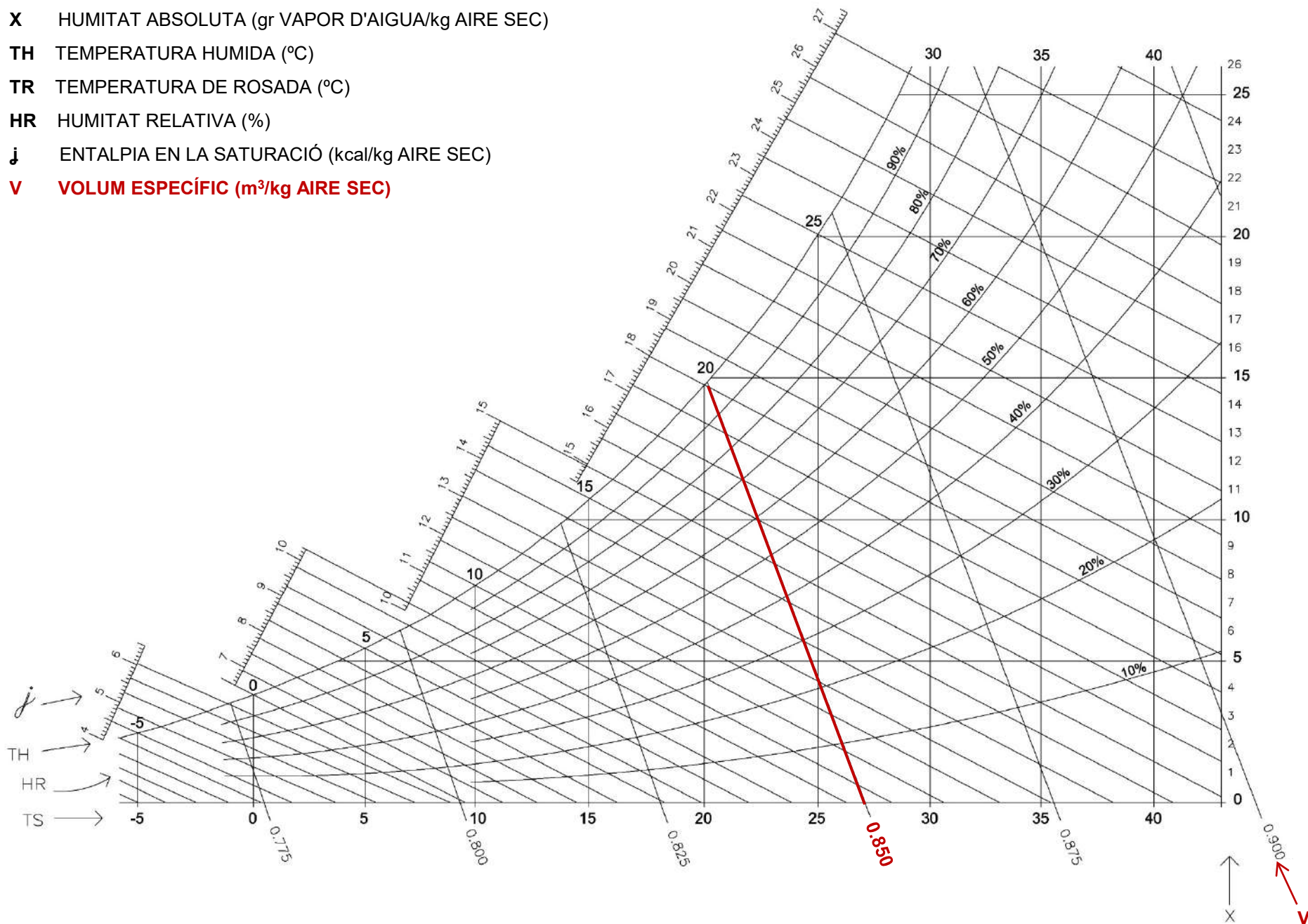


- TS TEMPERATURA SECA (°C)
- X HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR HUMITAT RELATIVA (%)
- j ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)**

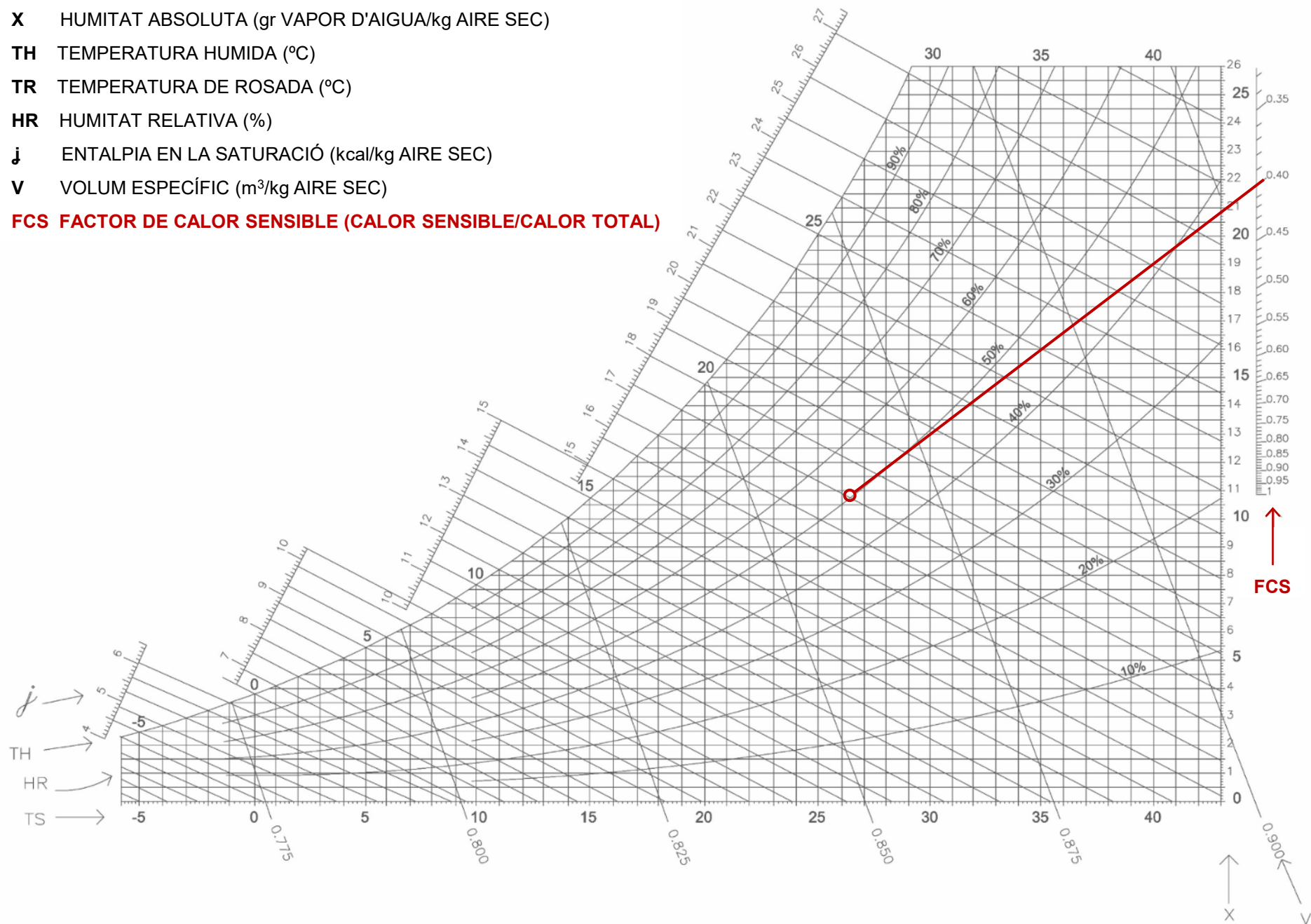




- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** **VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)**

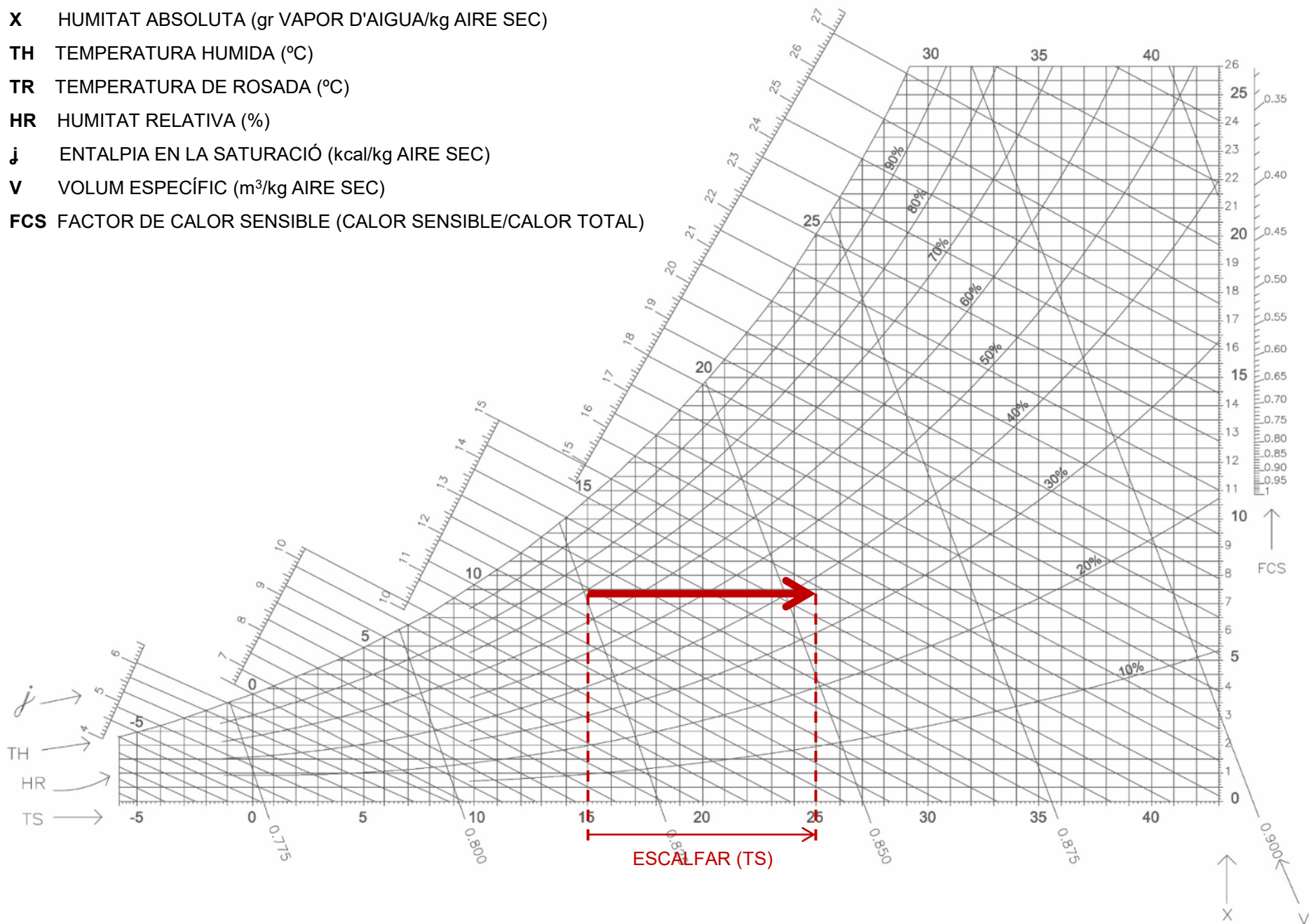


- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)

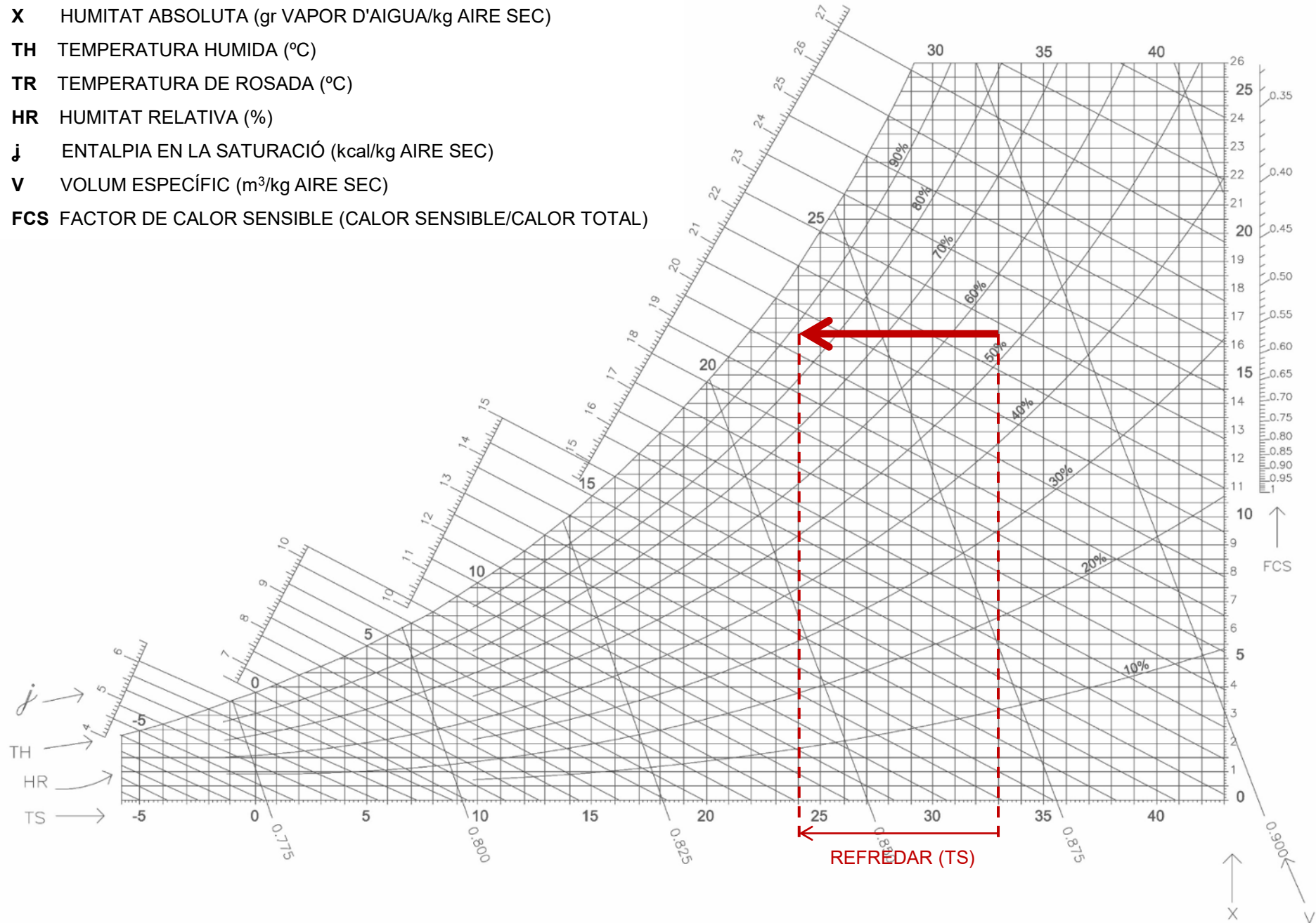


## MOVIMENTS A L'ÀBAC PSICROMÈTRIC

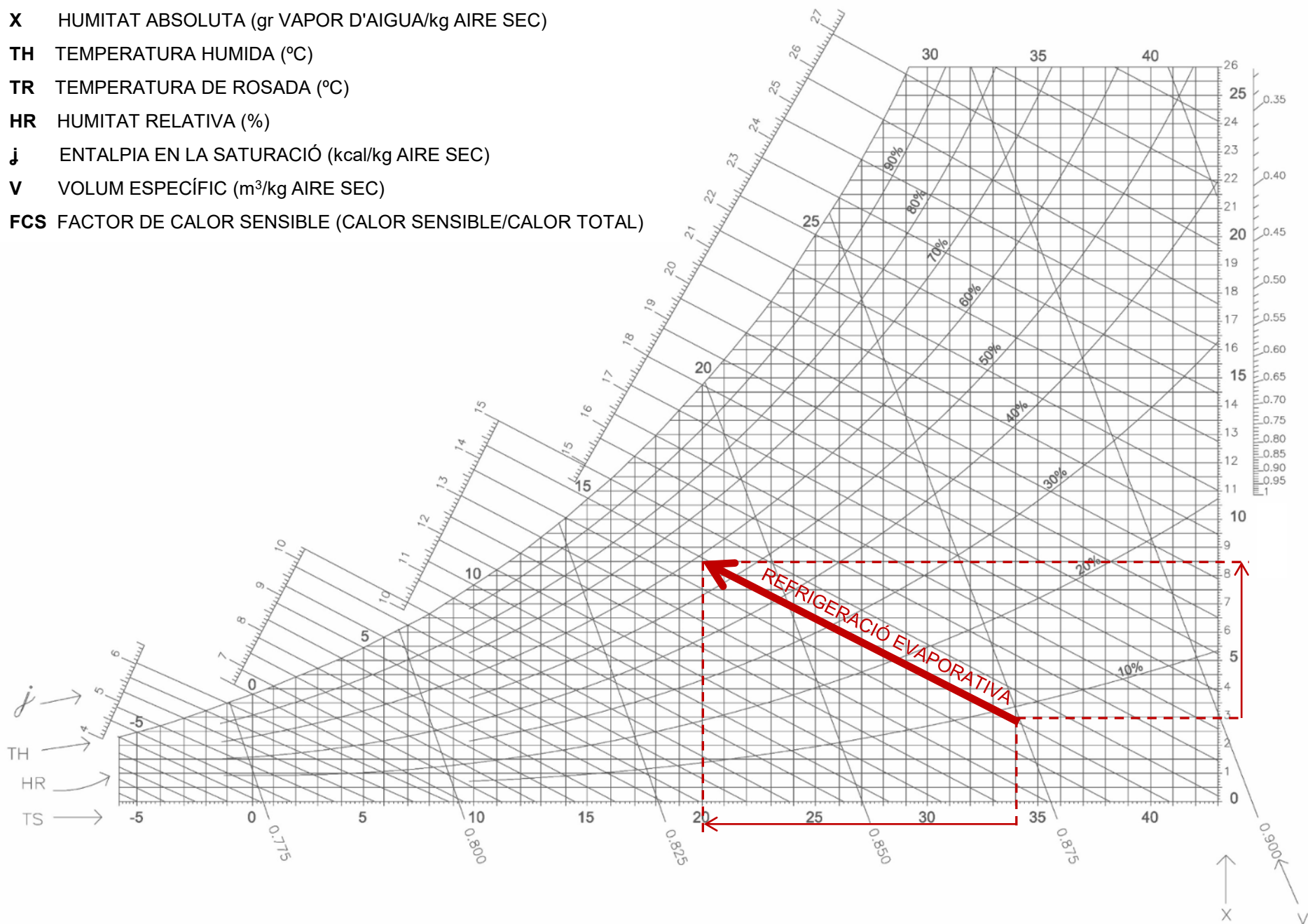
- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)



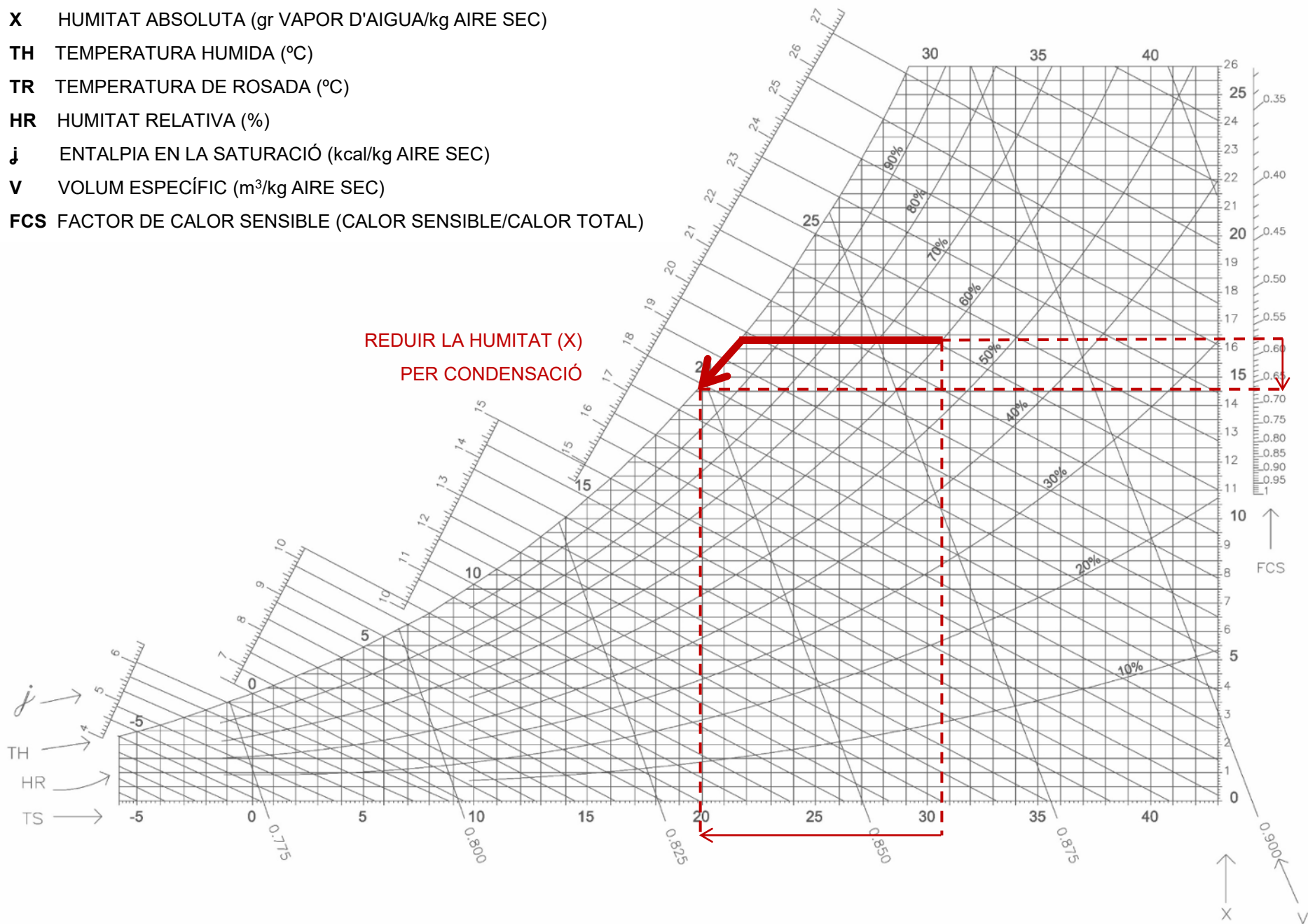
- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)



- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)



- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)

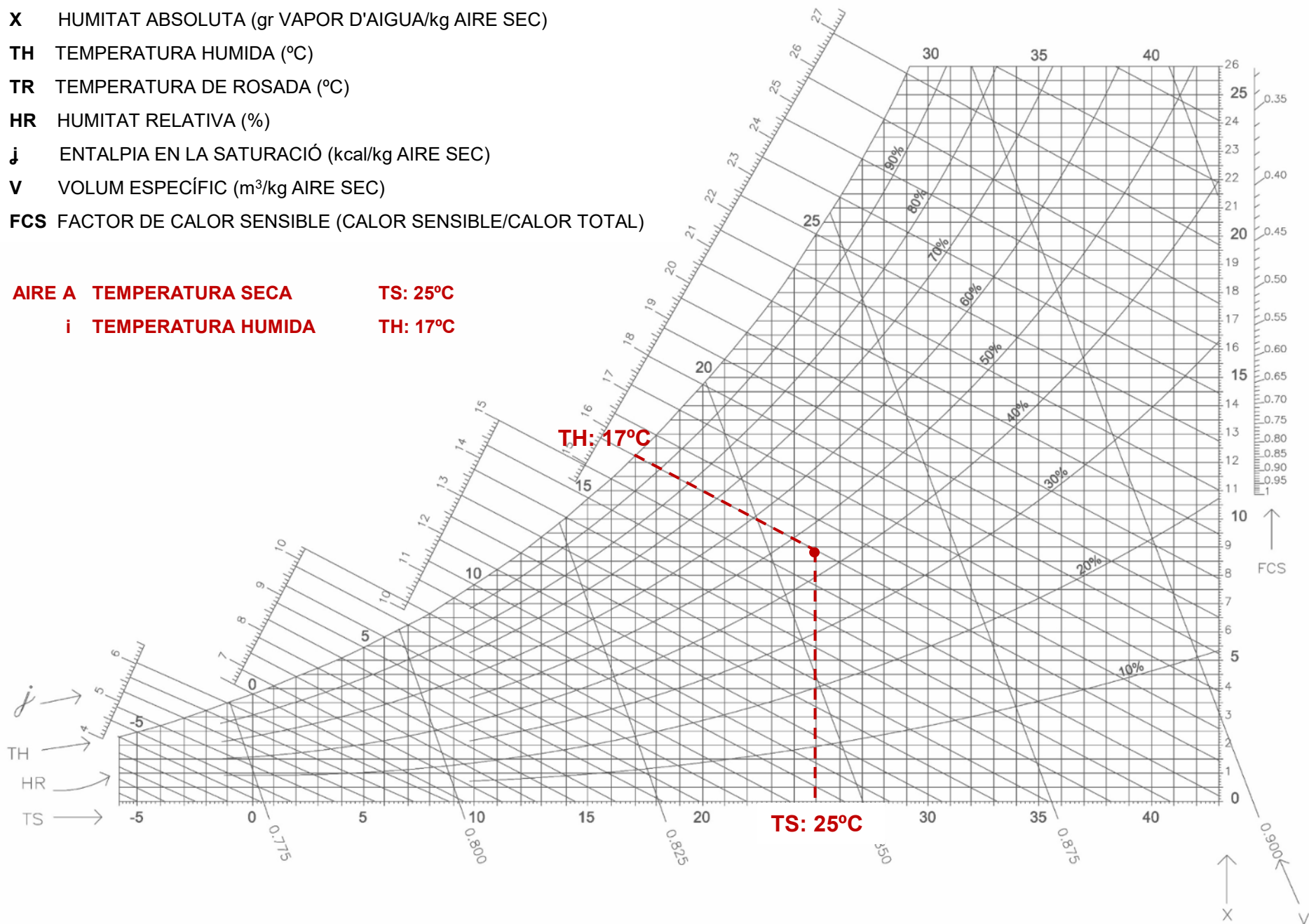


# SITUAR LES CONDICIONS D'UN AIRE A L'ÀBAC PSICROMÈTRIC CONEIXENT DUES CARACTERÍSTIQUES



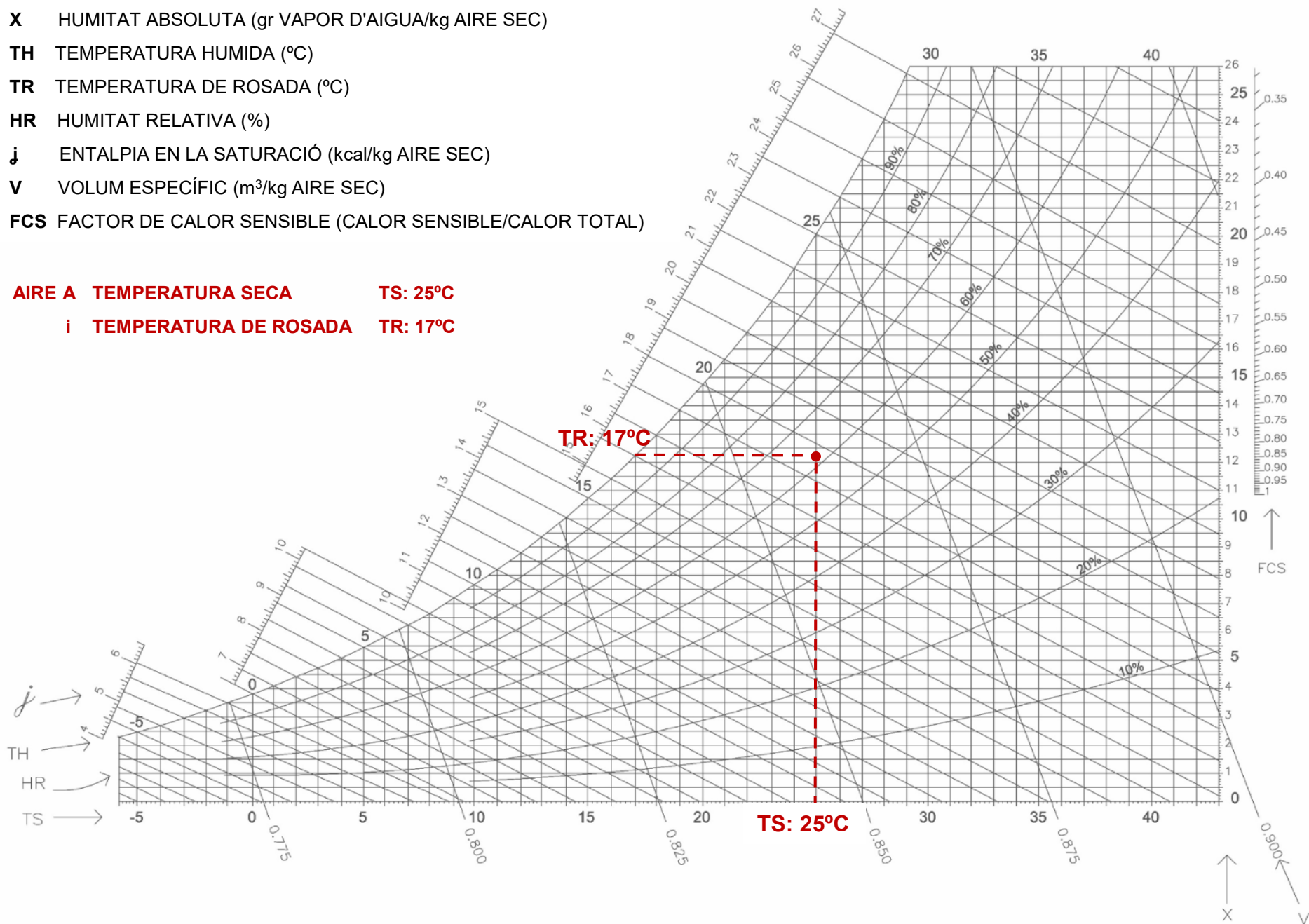
- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)

**AIRE A TEMPERATURA SECA TS: 25°C**  
**i TEMPERATURA HUMIDA TH: 17°C**



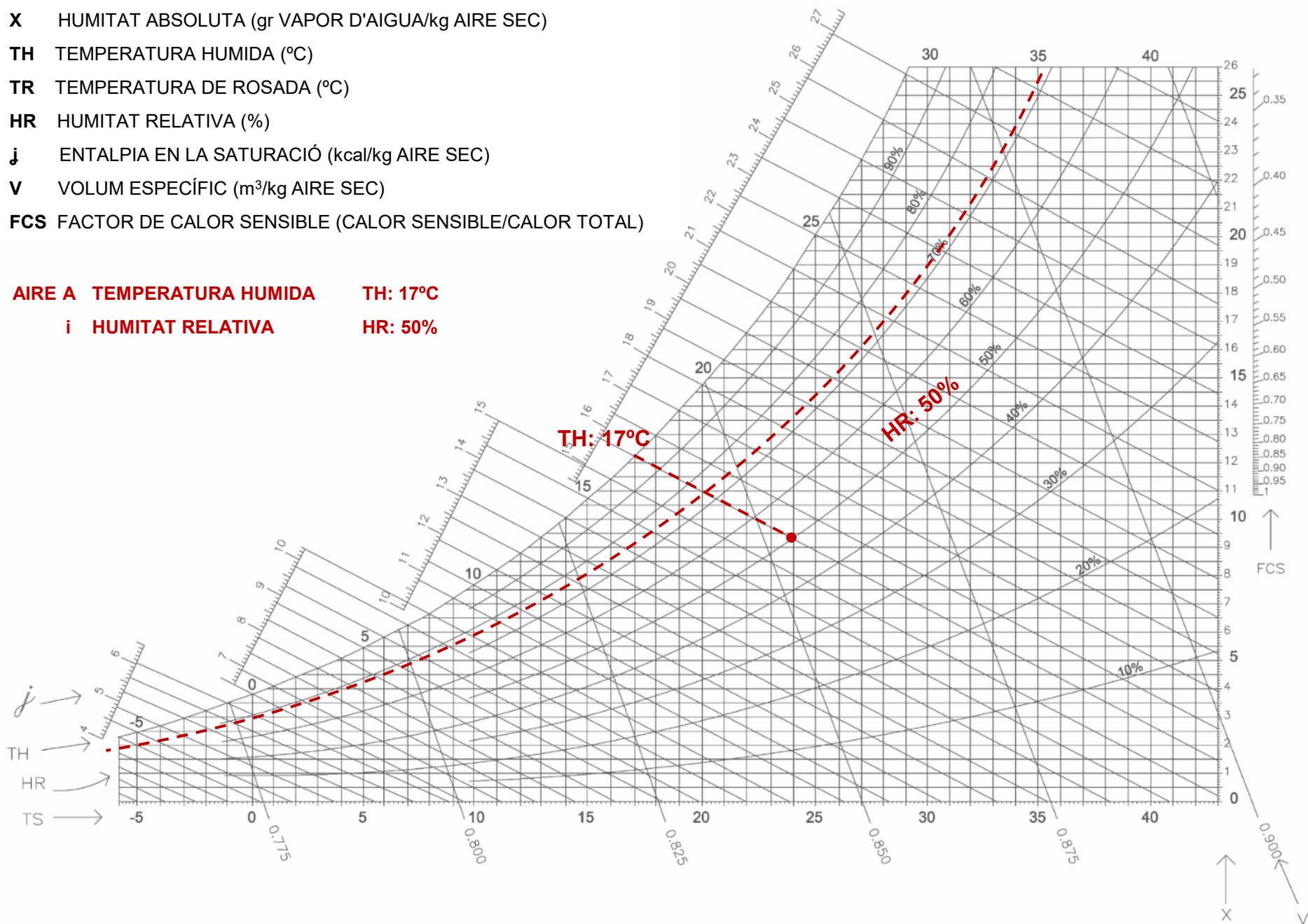
- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)

**AIRE A TEMPERATURA SECA TS: 25°C**  
**i TEMPERATURA DE ROSADA TR: 17°C**



- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)

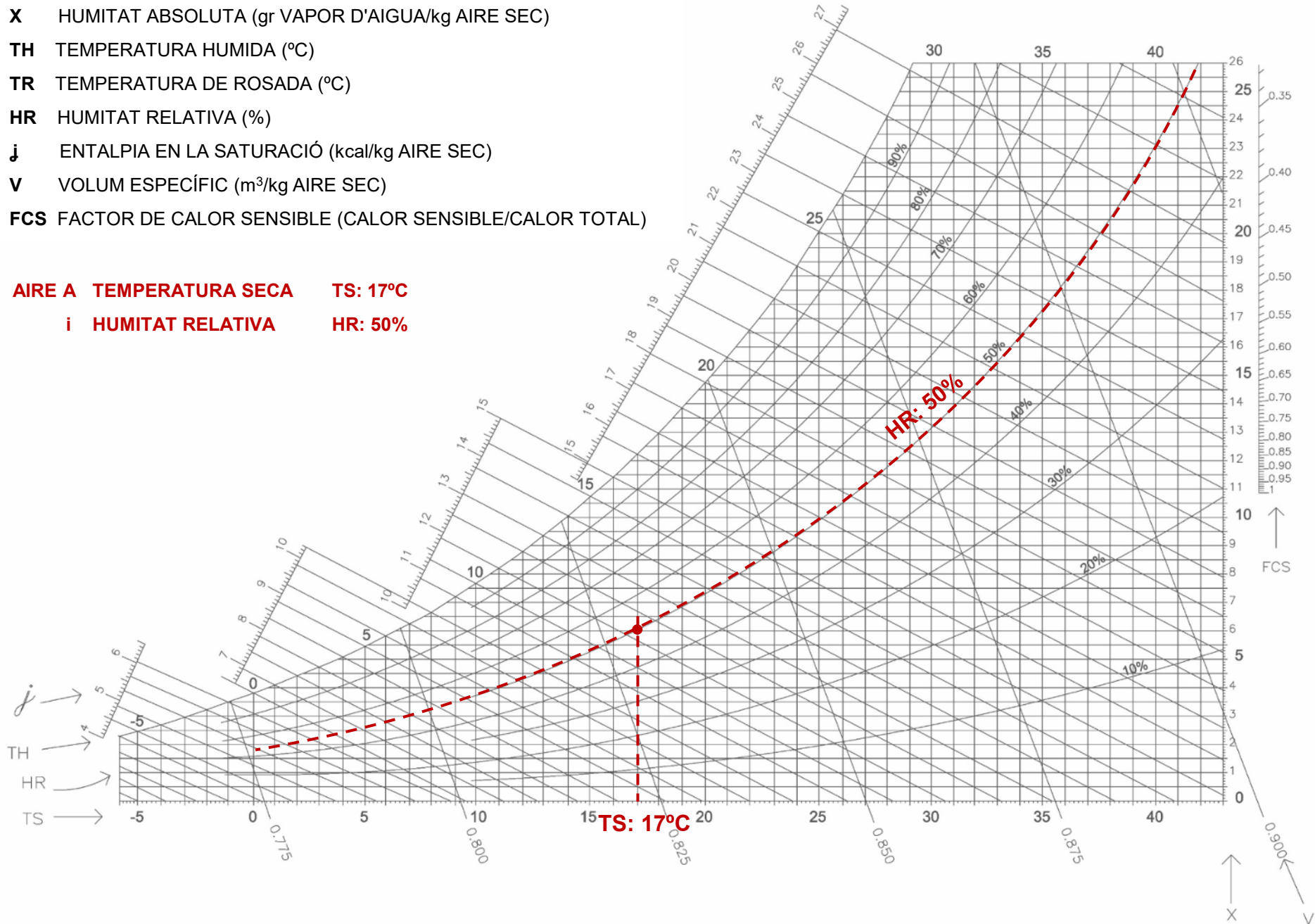
**AIRE A TEMPERATURA HUMIDA TH: 17°C**  
**i HUMITAT RELATIVA HR: 50%**





- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)

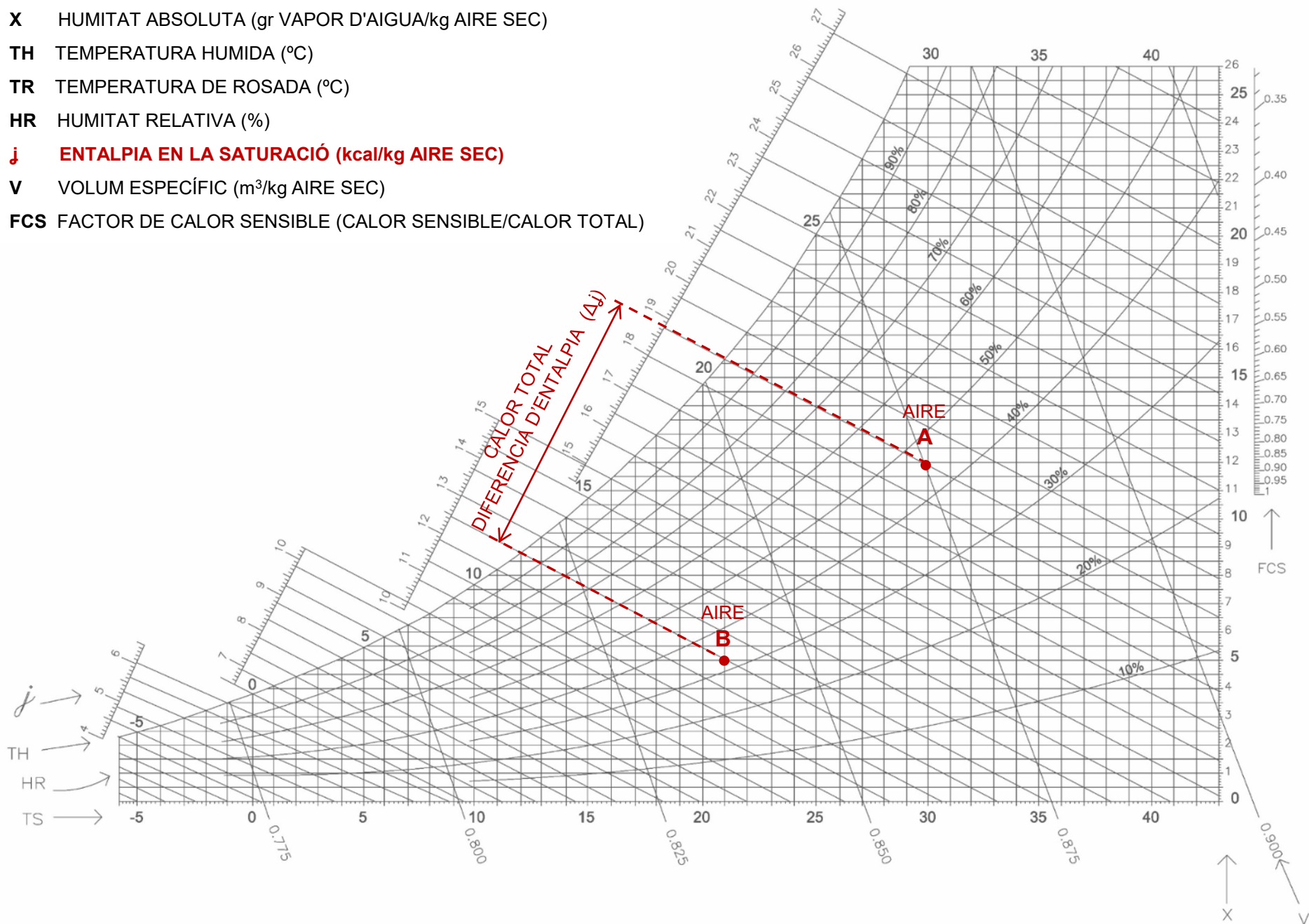
**AIRE A TEMPERATURA SECA TS: 17°C**  
**i HUMITAT RELATIVA HR: 50%**



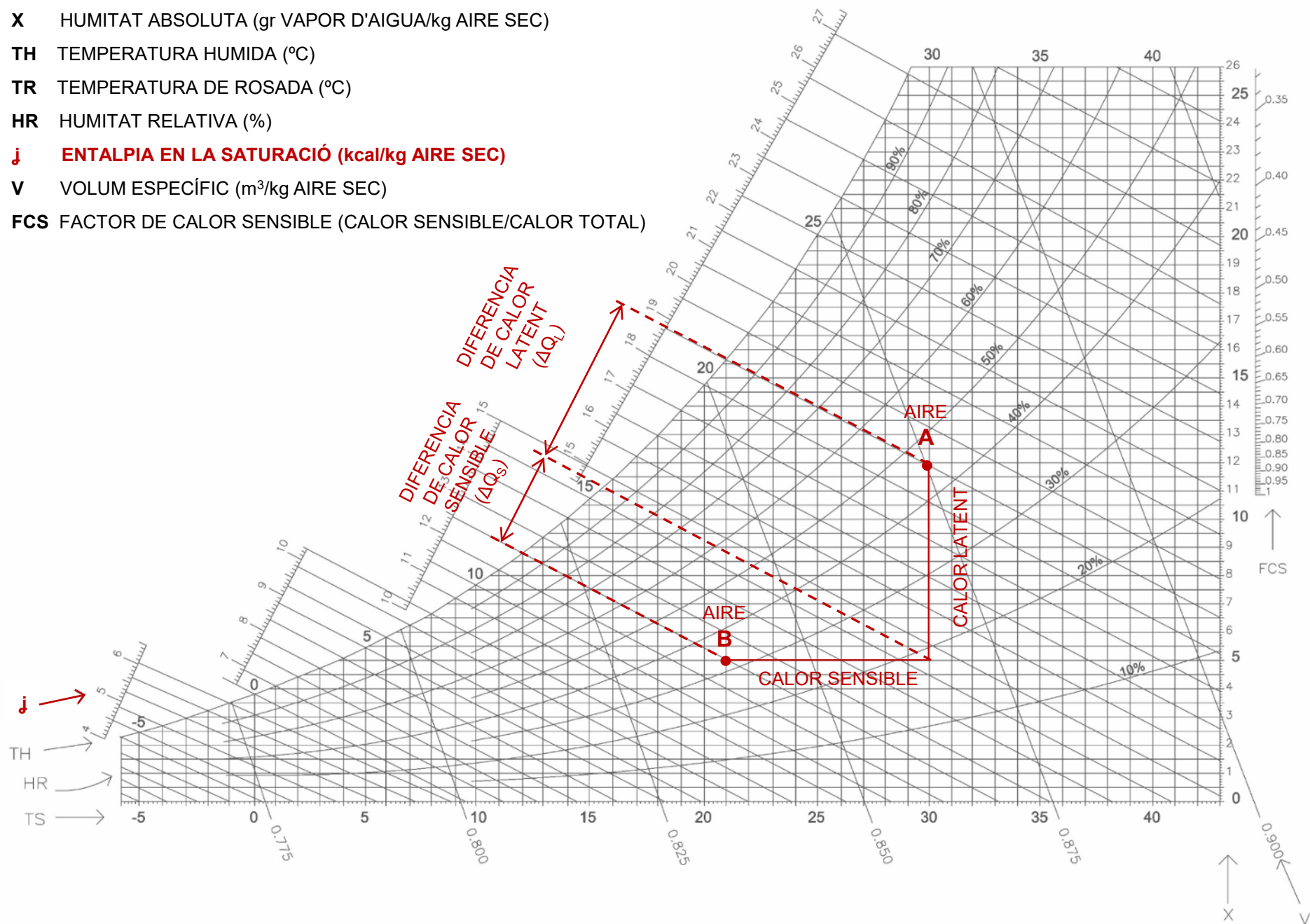
# CONTINGUT ENERGÈTIC DE L'AIRE

## CALOR TOTAL: CALOR SENSIBLE + CALOR LATENT

- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** **ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)**
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)



- TS TEMPERATURA SECA (°C)
- X HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR HUMITAT RELATIVA (%)
- j ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)**
- V VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)

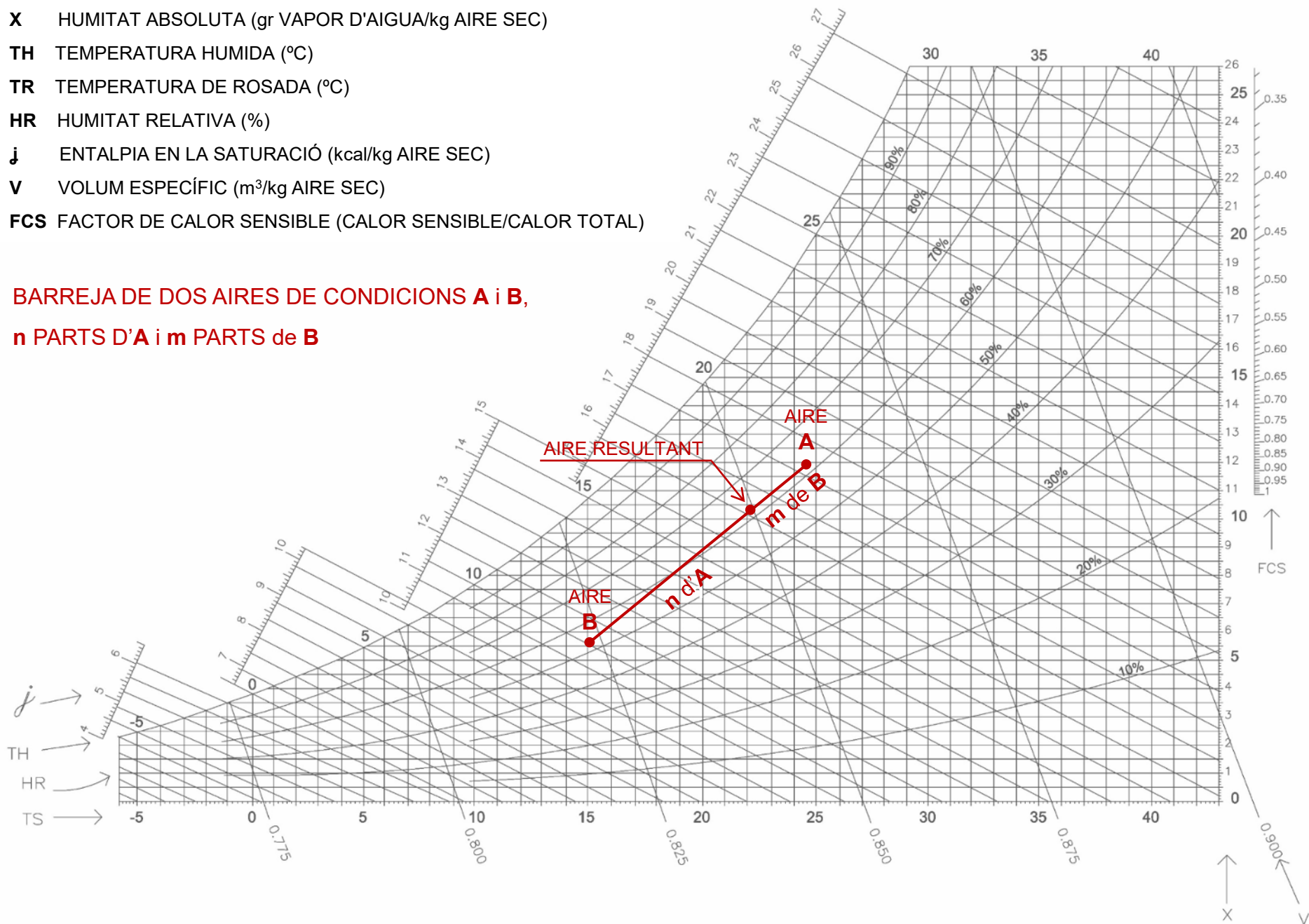




## BARREJA D'AIRES DE CONDICIONS DIFERENTS

- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)

**BARREJA DE DOS AIRES DE CONDICIONS A i B,  
n PARTS D'A i m PARTS de B**



- TS** TEMPERATURA SECA (°C)
- X** HUMITAT ABSOLUTA (gr VAPOR D'AIGUA/kg AIRE SEC)
- TH** TEMPERATURA HUMIDA (°C)
- TR** TEMPERATURA DE ROSADA (°C)
- HR** HUMITAT RELATIVA (%)
- j** ENTALPIA EN LA SATURACIÓ (kcal/kg AIRE SEC)
- V** VOLUM ESPECÍFIC (m<sup>3</sup>/kg AIRE SEC)
- FCS** FACTOR DE CALOR SENSIBLE (CALOR SENSIBLE/CALOR TOTAL)

