

Reglas (R):

R1:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_pequeña}(X) \wedge \text{resistencia\_baja}(X) \wedge \text{copa\_piramidal}(X) \rightarrow \text{mezquite}$

R2:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_grande}(X) \wedge \text{resistencia\_alta}(X) \wedge \text{copa\_extendida}(X) \rightarrow \text{palo\_verde}$

R3:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_pequeña}(X) \wedge \text{resistencia\_media}(X) \wedge \text{copa\_redonda}(X) \rightarrow \text{huizache}$

R4:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_grande}(X) \wedge \text{resistencia\_alta}(X) \wedge \text{copa\_irregular}(X) \rightarrow \text{encino}$

R5:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_grande}(X) \wedge \text{resistencia\_media}(X) \wedge \text{copa\_redonda}(X) \rightarrow \text{guaje}$

R6:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_grande}(X) \wedge \text{resistencia\_alta}(X) \wedge \text{copa\_piramidal}(X) \rightarrow \text{sabino}$

R7:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_pequeña}(X) \wedge \text{resistencia\_baja}(X) \wedge \text{copa\_irregular}(X) \rightarrow \text{tepehuaje}$

R8:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_grande}(X) \wedge \text{resistencia\_media}(X) \wedge \text{copa\_extendida}(X) \rightarrow \text{ebano}$

R9:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_pequeña}(X) \wedge \text{resistencia\_alta}(X) \wedge \text{copa\_redonda}(X) \rightarrow \text{ceiba}$

R10:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_pequeña}(X) \wedge \text{resistencia\_baja}(X) \wedge \text{copa\_redonda}(X) \rightarrow \text{nopal}$

R11:  $\text{altura}(X,A) \wedge \text{diametro}(X,D) \wedge \text{hoja\_grande}(X) \wedge \text{resistencia\_alta}(X) \wedge \text{copa\_redonda}(X) \rightarrow \text{biznaga}$

### Hechos (H):

H1: altura(mezquite1, 5)  $\wedge$  diametro(mezquite1, 30)  $\wedge$  hoja\_pequeña(mezquite)  
 $\wedge$  resistencia\_media(mezquite)  $\wedge$  copa\_redonda(mezquite)

H2: altura(palo\_verde1, 10)  $\wedge$  diametro(palo\_verde1, 50)  $\wedge$   
hoja\_grande(palo\_verde1)  $\wedge$  resistencia\_alta(palo\_verde1)  $\wedge$   
copa\_extendida(palo\_verde1)

H3: altura(huizache1, 8)  $\wedge$  diametro(huizache1, 40)  $\wedge$  hoja\_pequeña(huizache)  
 $\wedge$  resistencia\_baja(huizache)  $\wedge$  copa\_piramidal(huizache)

H4: altura(encino1, 15)  $\wedge$  diametro(encino1, 60)  $\wedge$  hoja\_grande(encino)  $\wedge$   
resistencia\_alta(encino)  $\wedge$  copa\_irregular(encino)

H5: altura(guaje1, 7)  $\wedge$  diametro(guaje1, 35)  $\wedge$  hoja\_pequeña(guaje)  $\wedge$   
resistencia\_media(guaje)  $\wedge$  copa\_redonda(guaje)

H6: altura(sabino1, 12)  $\wedge$  diametro(sabino1, 55)  $\wedge$  hoja\_grande(sabino)  $\wedge$   
resistencia\_alta(sabino)  $\wedge$  copa\_extendida(sabino)

H7: altura(tepehuaje1, 6)  $\wedge$  diametro(tepehuaje1, 32)  $\wedge$  hoja\_grande(tepehuaje)  
 $\wedge$  resistencia\_baja(tepehuaje)  $\wedge$  copa\_irregular(tepehuaje)

H8: altura(ebano1, 14)  $\wedge$  diametro(ebano1, 58)  $\wedge$  hoja\_pequeña(ebano)  $\wedge$   
resistencia\_media(ebano)  $\wedge$  copa\_piramidal(ebano)

H9: altura(ceiba1, 9)  $\wedge$  diametro(ceiba1, 42)  $\wedge$  hoja\_grande(ceiba)  $\wedge$   
resistencia\_alta(ceiba)  $\wedge$  copa\_redonda(ceiba)

H10: altura(nopal1, 11)  $\wedge$  diametro(nopal1, 45)  $\wedge$  hoja\_pequeña(nopal)  $\wedge$   
resistencia\_baja(nopal)  $\wedge$  copa\_irregular(nopal)

H11: altura(biznaga1, 13)  $\wedge$  diametro(biznaga1, 65)  $\wedge$  hoja\_grande(biznaga)  $\wedge$   
resistencia\_alta(biznaga)  $\wedge$  copa\_extendida(biznaga)

H12: altura(tepehuaje2, 16)  $\wedge$  diametro(tepehuaje2, 70)  $\wedge$   
hoja\_grande(tepehuaje)  $\wedge$  resistencia\_alta(tepehuaje)  $\wedge$   
copa\_piramidal(tepehuaje)

### Ejemplo de inferencia

1.  $\text{altura}(\text{palo\_verde1}, 10) \wedge \text{diametro}(\text{palo\_verde1}, 50) \wedge$   
 $\text{hoja\_grande}(\text{palo\_verde}) \wedge \text{resistencia\_alta}(\text{palo\_verde}) \wedge$   
 $\text{copa\_extendida}(\text{palo\_verde})$  [H2]
2.  $\text{altura}(X, A) \wedge \text{diametro}(X, D) \wedge \text{hoja\_grande}(X) \wedge \text{resistencia\_alta}(X) \wedge$   
 $\text{copa\_extendida}(X) \rightarrow \text{palo\_verde}(X)$  [R2]
3.  $\therefore \text{palo\_verde}(\text{palo\_verde})$