

# Adaptabilidad varietal a la mecanización



# *Ensayo Nacional de Variedades*

## *Estudio comparativo de adaptabilidad*

*Cultivares introducidos (almazara):*

‘Arbequina’



‘Oblonga’



‘Blanqueta’



‘Picual’



‘Cornicabra’



‘Picudo’



‘Frantoio’



‘Serrana de Espadán’



‘Hojiblanca’



‘Villalonga’



*Cultivares introducidos (mesa):*

‘Ascolana Tenera’



‘Manzanilla de Sevilla’



‘Callosina’



‘Santa Caterina’



## ***Diseño experimental***

*Plantación: enero 1.999*

### *Variedades para almazara (secano y regadío):*

- Bloques al azar, con 10 repeticiones por variedad.
- Parcela elemental de 10 árboles
- Marco de plantación 7 x 7 m

### *Variedades para mesa:*

- Bloques al azar, con 10 repeticiones por variedad.
- Parcela elemental de 4 árboles
- Marco de plantación 7 x 7 m

*Superficie ocupada: 2,22 Ha*

## *Controles realizados*

### Caracterización agronómica

- Vigor
- Intensidad de floración
- Precocidad entrada en producción
- Intensidad de cosecha
- Productividad
- Incidencia climáticas y de plagas
- Adaptabilidad a la recolección mecanizada

### Caracterización pomológica

- Peso del fruto
- Fuerza de retención
- Peso del endocarpio
- Relación pulpa-hueso
- % de humedad
- % de aceite
- Análisis químico-sensorial

### Caracterización fenológica

- Floración
- Endurecimiento del hueso
- Maduración

## *Cultivo y características del arbolado*

- Edad del arbolado 7 años.
- Formado a un solo pie.
- Altura de cruz ~ 1 metro.
- Poda de formación respetando el crecimiento natural del árbol.
- Podas de producción ligeras
  - Aclareo interno
  - Alzado de faldas
- No laboreo con siega química.

Se han tratado de conseguir formas lo más vertical posible



Mejor adaptación a la mecanización.

*Ensayo almazara regadío*



*Ensayo mesa regadío*



*Ensayo almazara secano*



## *Equipo recolector*

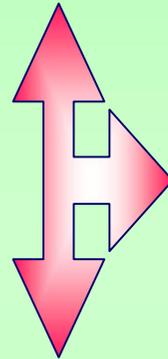
- Vibrador de troncos multidireccional con paraguas invertido: Solano Horizonte modelo 2000
- Tractor: Landini GT 85 año 1999, de 82 CV de potencia
- Mantas de recolección de 4 x 8 metros.
- Capazos y cajones.

**Mano de obra utilizada:** 1 tractorista y 4 operarios.

## *Metodología*

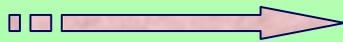
- Índice de madurez 3-4.
- Recolección individual de cada árbol.

• Tres pesadas por árbol



- Suelo
- Vibrado
- Apurado manual

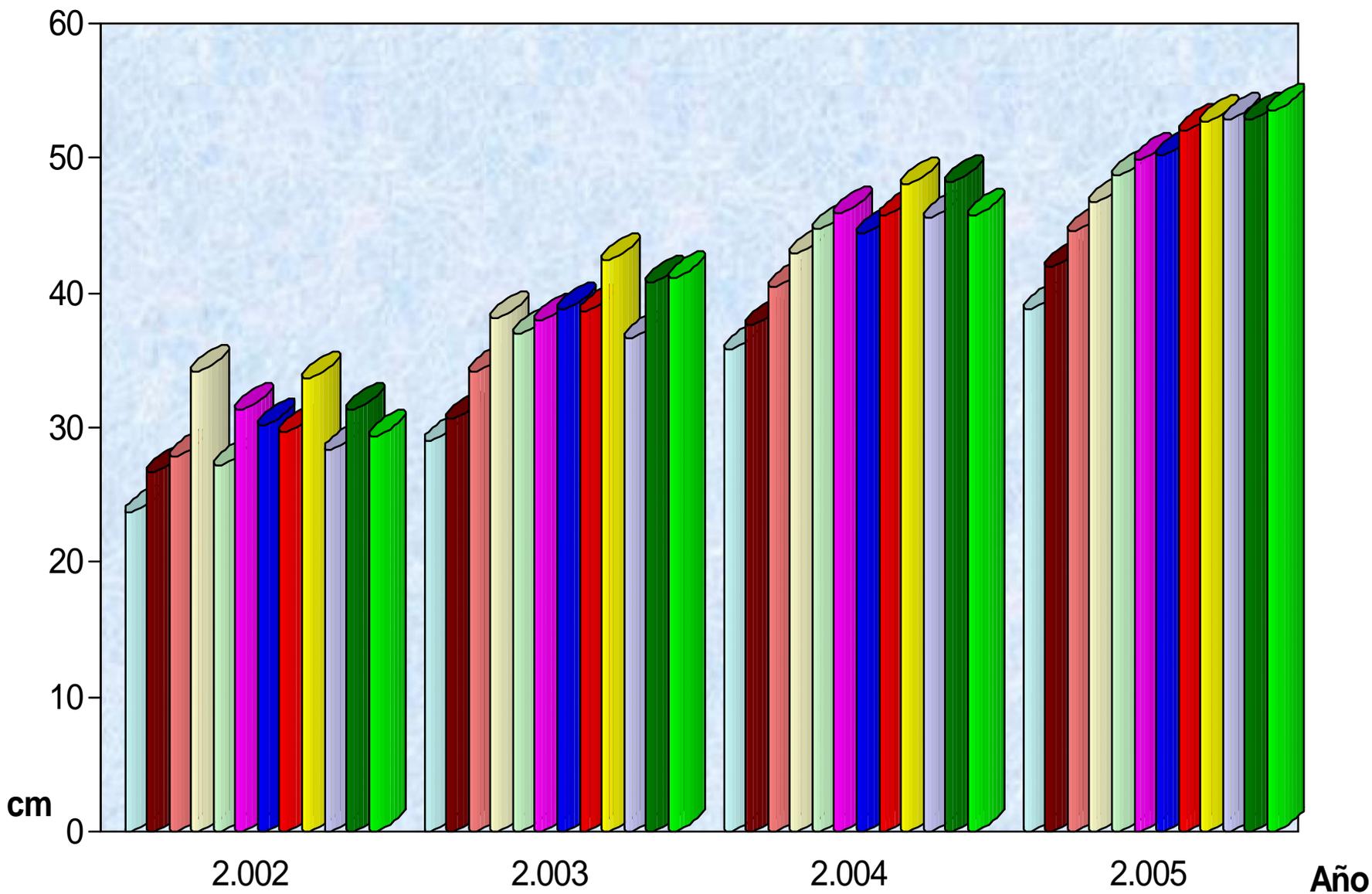
• Eficacia  
del  
vibrado



Porcentajes(%)

- Vibrado sobre el total.
- Vibrado sobre el vuelo.
- Suelo sobre el total.
- Apurado manual sobre el total.

## Ensayo Nacional Variedades(Regadío)-Perímetro trono



□ Arbequina

■ Villalonga

■ Serrana Espadán

□ Blanqueta

□ Callosina

■ Picual

■ Oblonga

■ Picudo

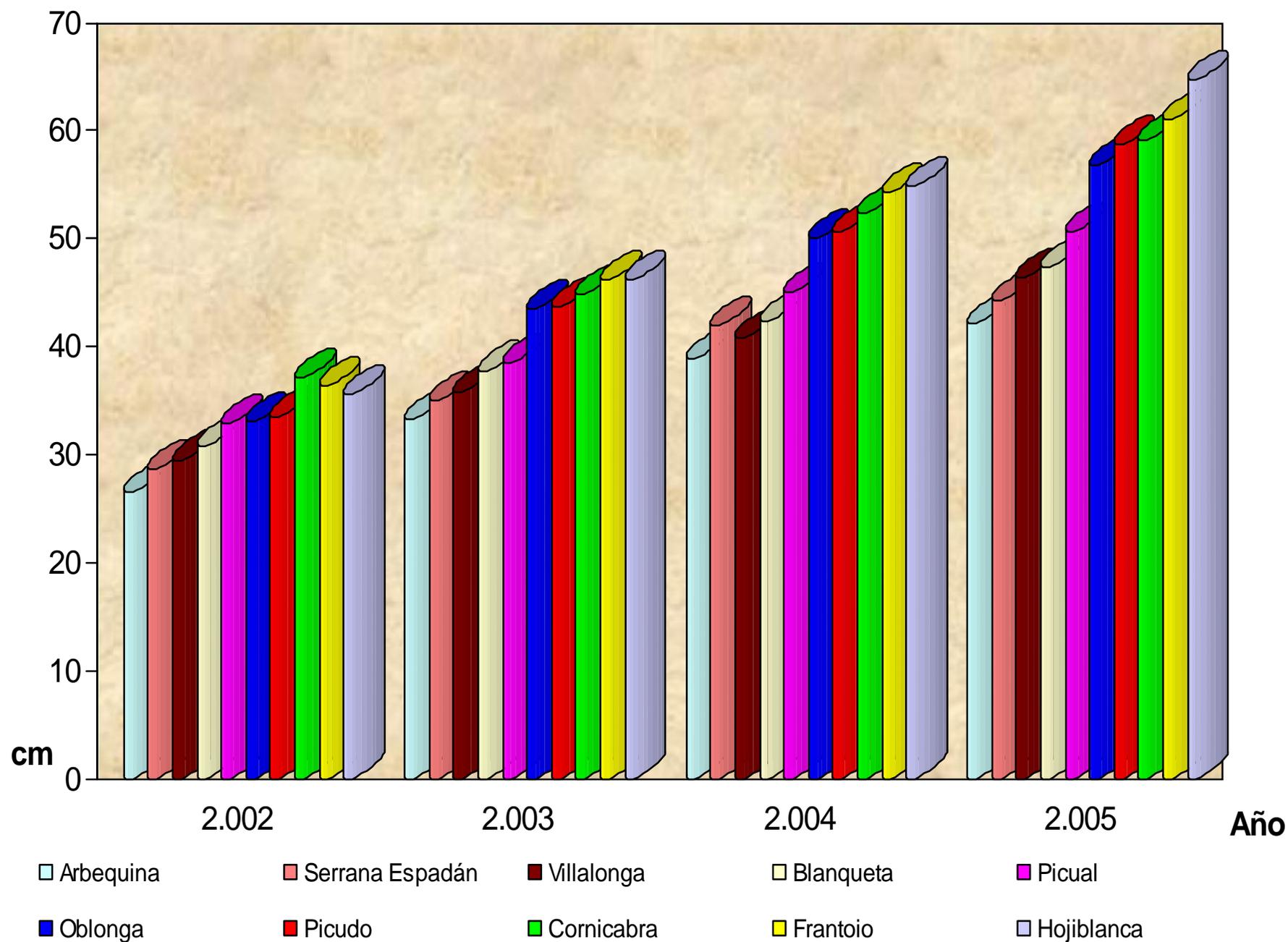
■ Frantoio

■ Hojiblanca

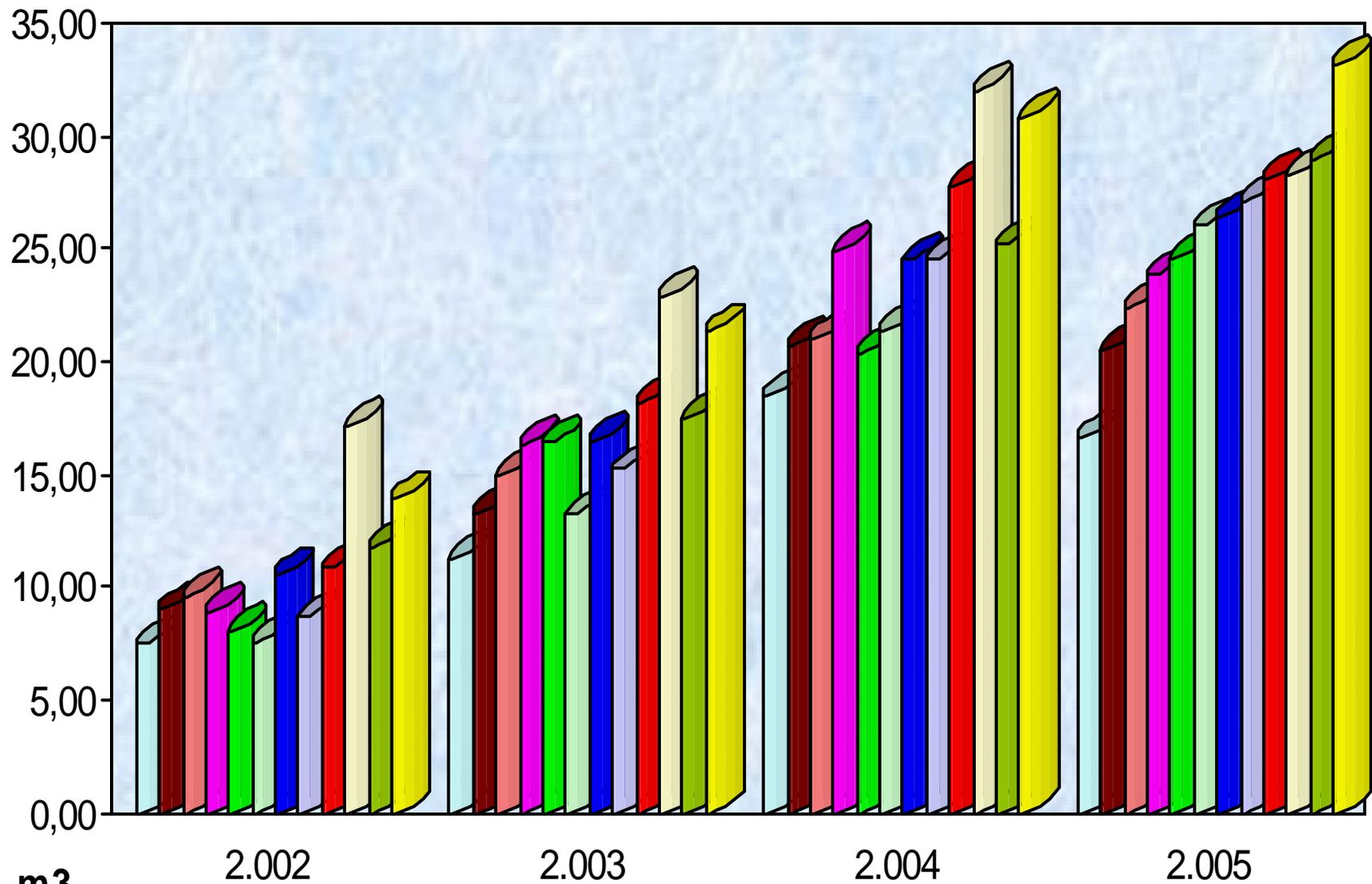
■ Manzanilla Sevillana

■ Cornicabra

## Ensayo Nacional Variedades(Secano)-Perímetro trono



# Ensayo Nacional(Regadío)-Volumen/Árbol



m3

Arbequina

Cornicabra

Picudo

Villalonga

Callosina

Blanqueta

Serrana Esp.

Oblonga

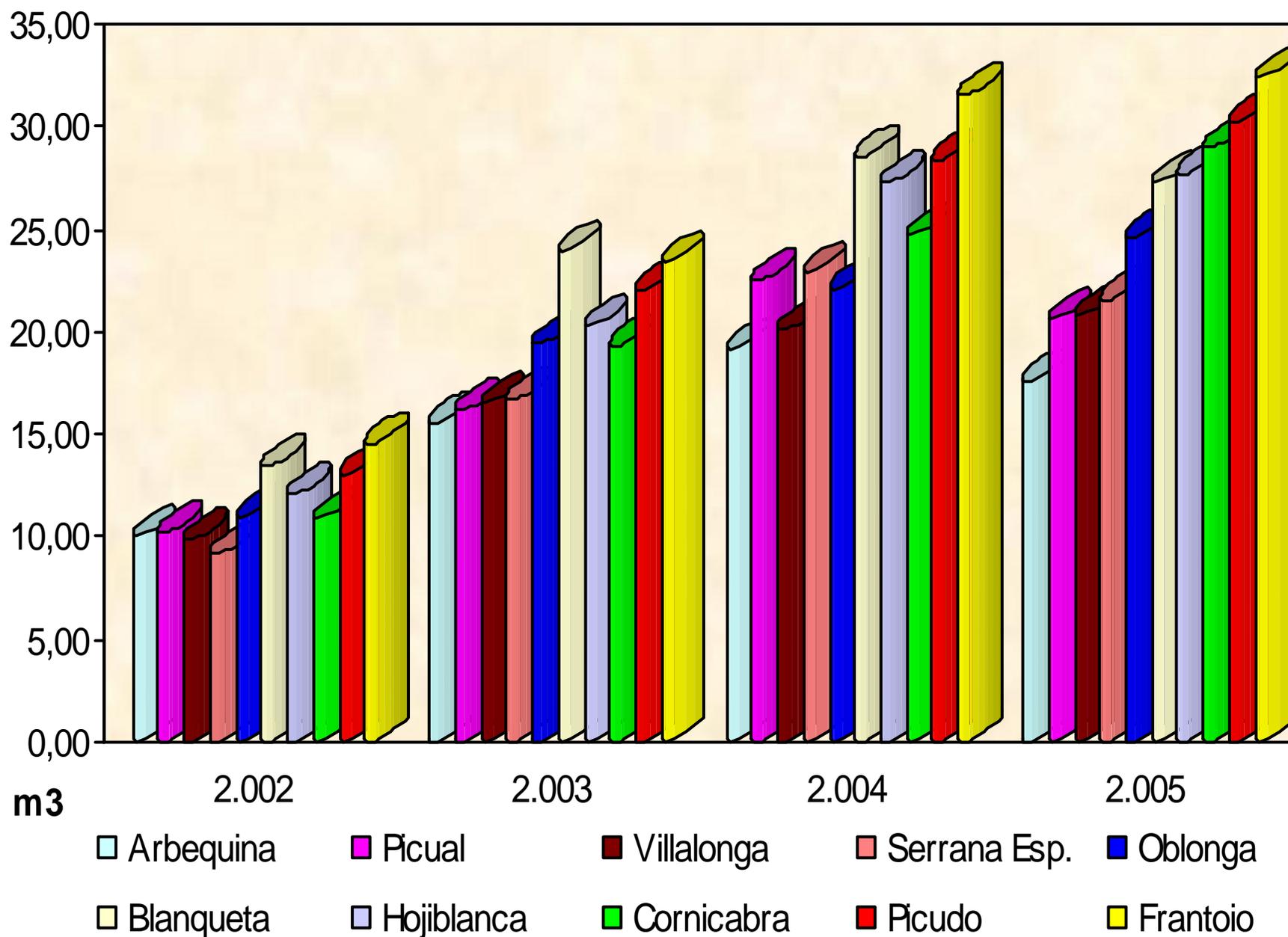
Manzanilla S.

Picual

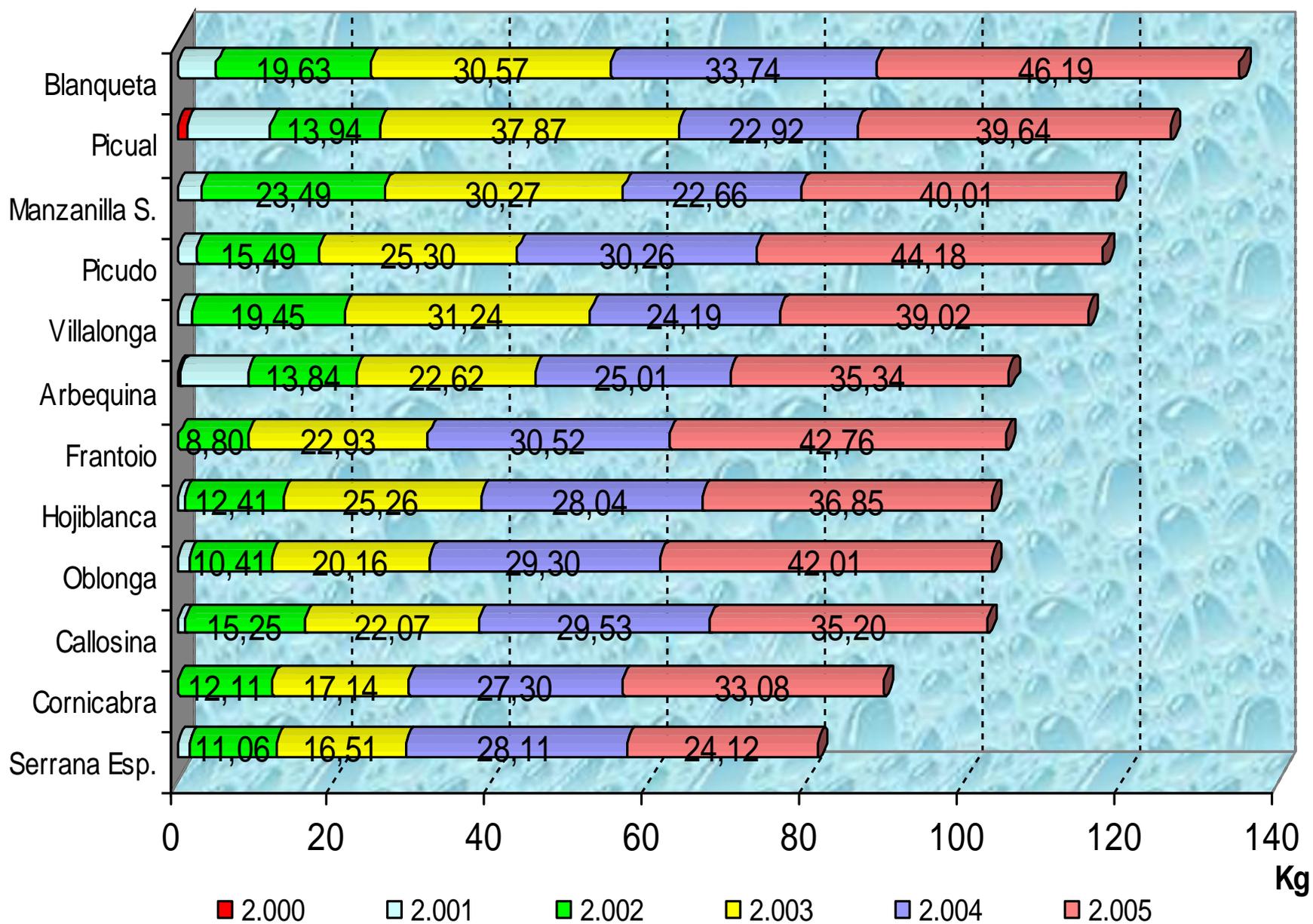
Hojiblanca

Frantoio

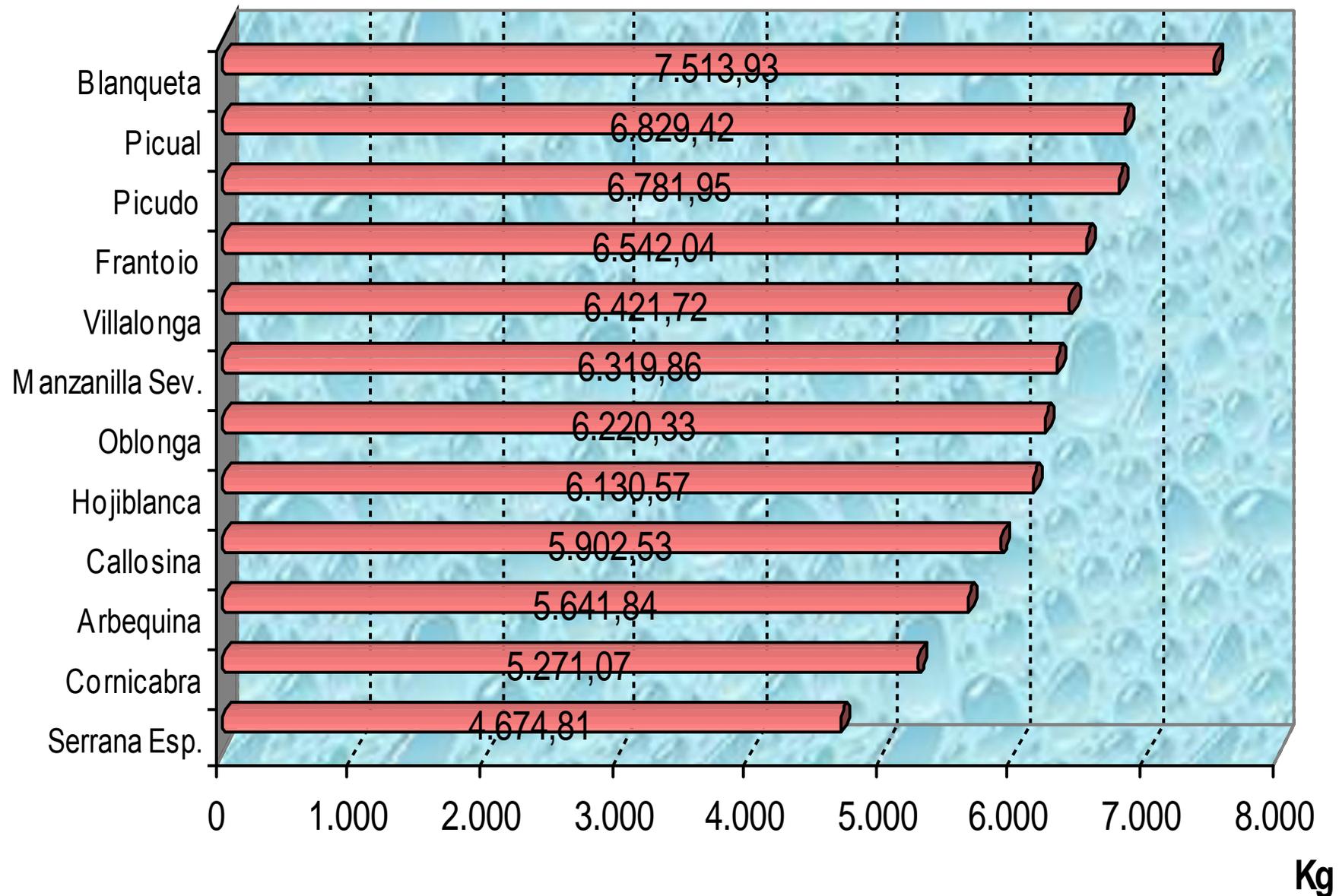
## Ensayo Nacional(Secano)-Volumen/Árbol



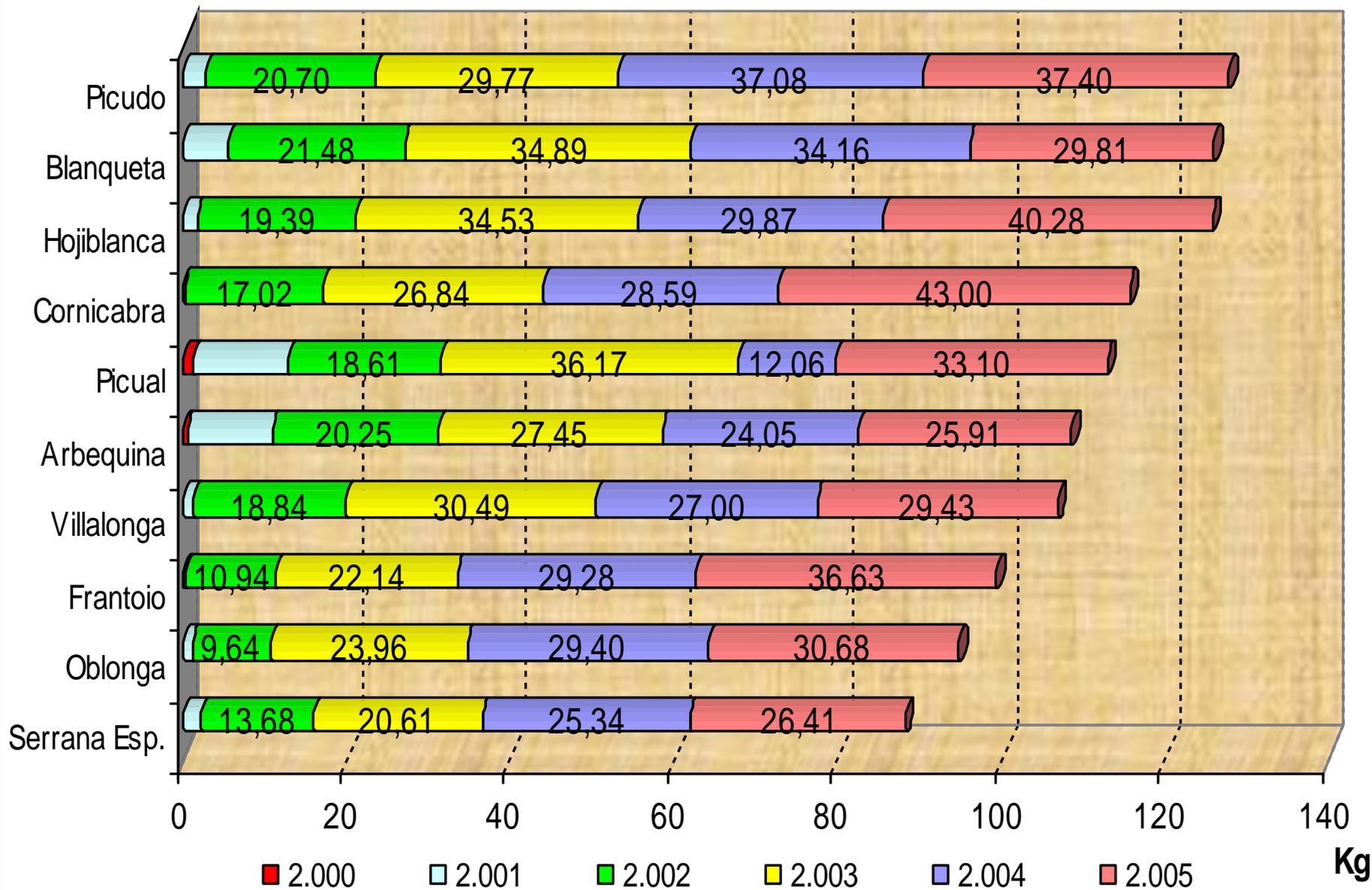
## Producción (Regadío) - Kg/árbol



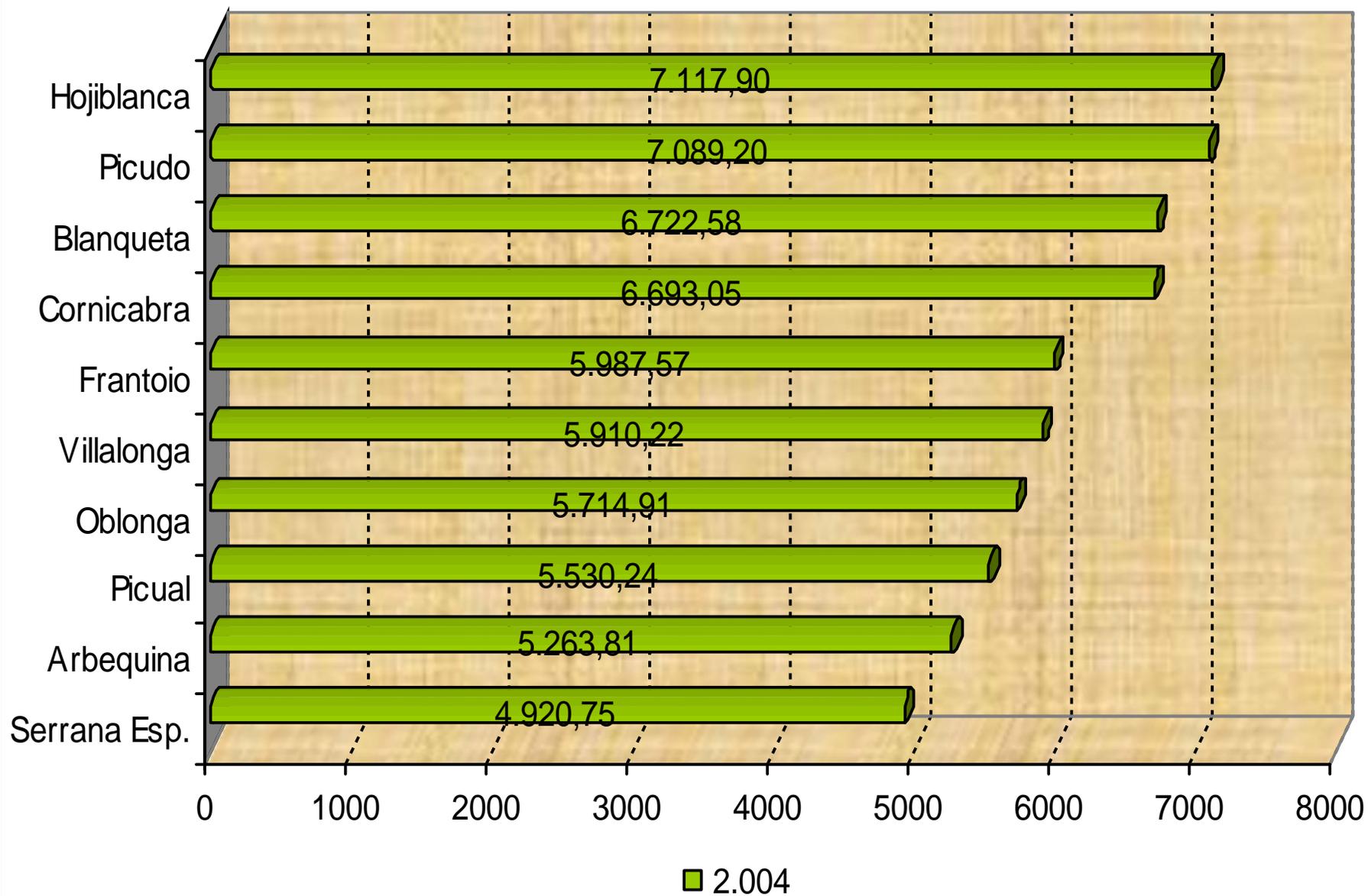
## Producción media (03-05)-Regadío - Kg/Ha



## Producción (Secano) - Kg/árbol



## Producción media (03-05)-Secano - Kg/Ha



## PESO MEDIO ACEITUNAS

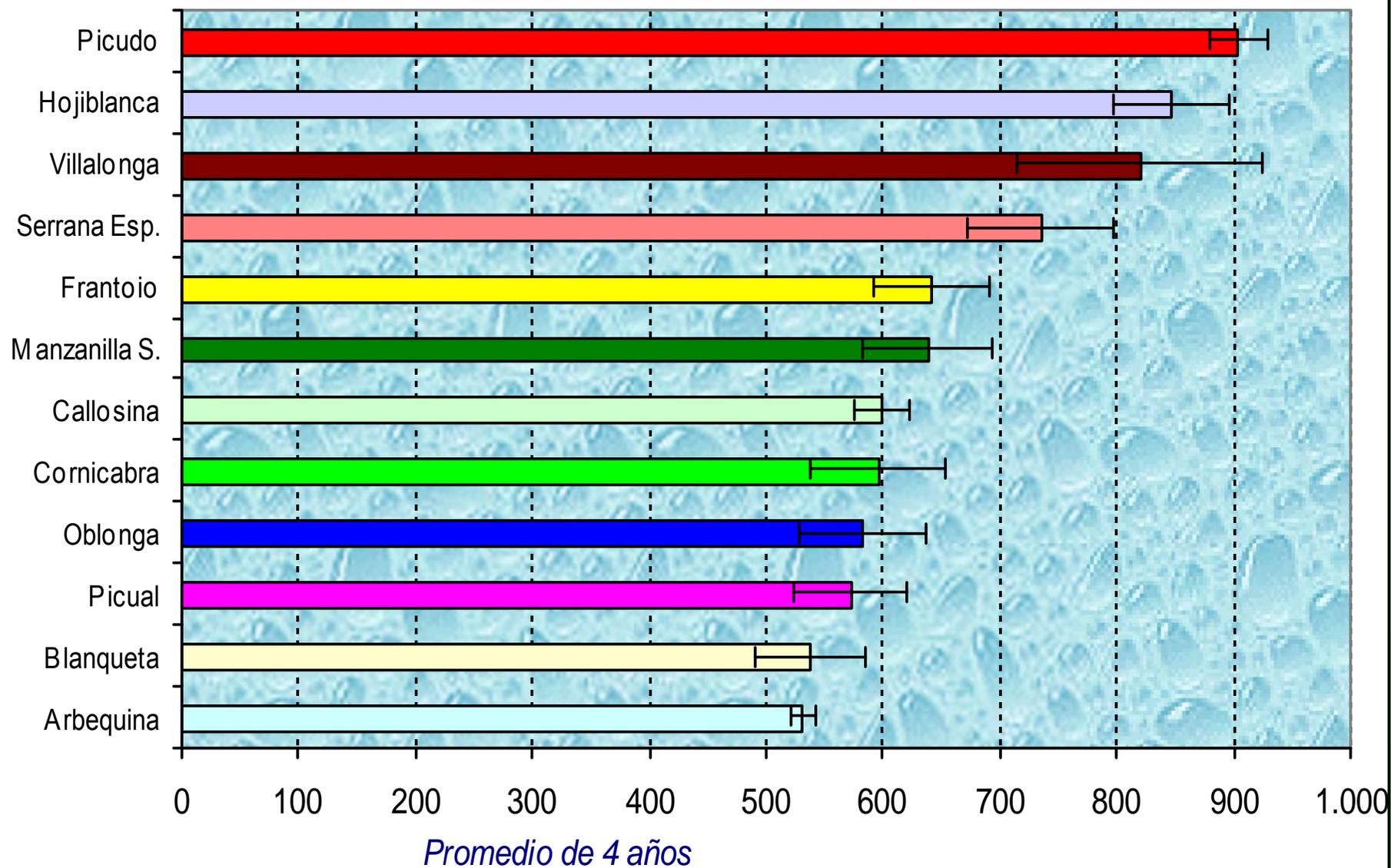
### E.N.-REGADÍO

	2.004	2.005
Arbequina	1,55	1,33
Blanqueta	2,12	1,61
Callosina	3,60	3,19
Cornicabra	3,30	3,43
Frantoio	2,18	2,16
Hojiblanca	4,46	4,46
Manzanilla Se	4,74	3,71
Oblonga	2,07	1,97
Picual	3,66	1,94
Picudo	5,94	4,36
Serrana Esp.	3,11	2,89
Villalonga	4,85	4,13

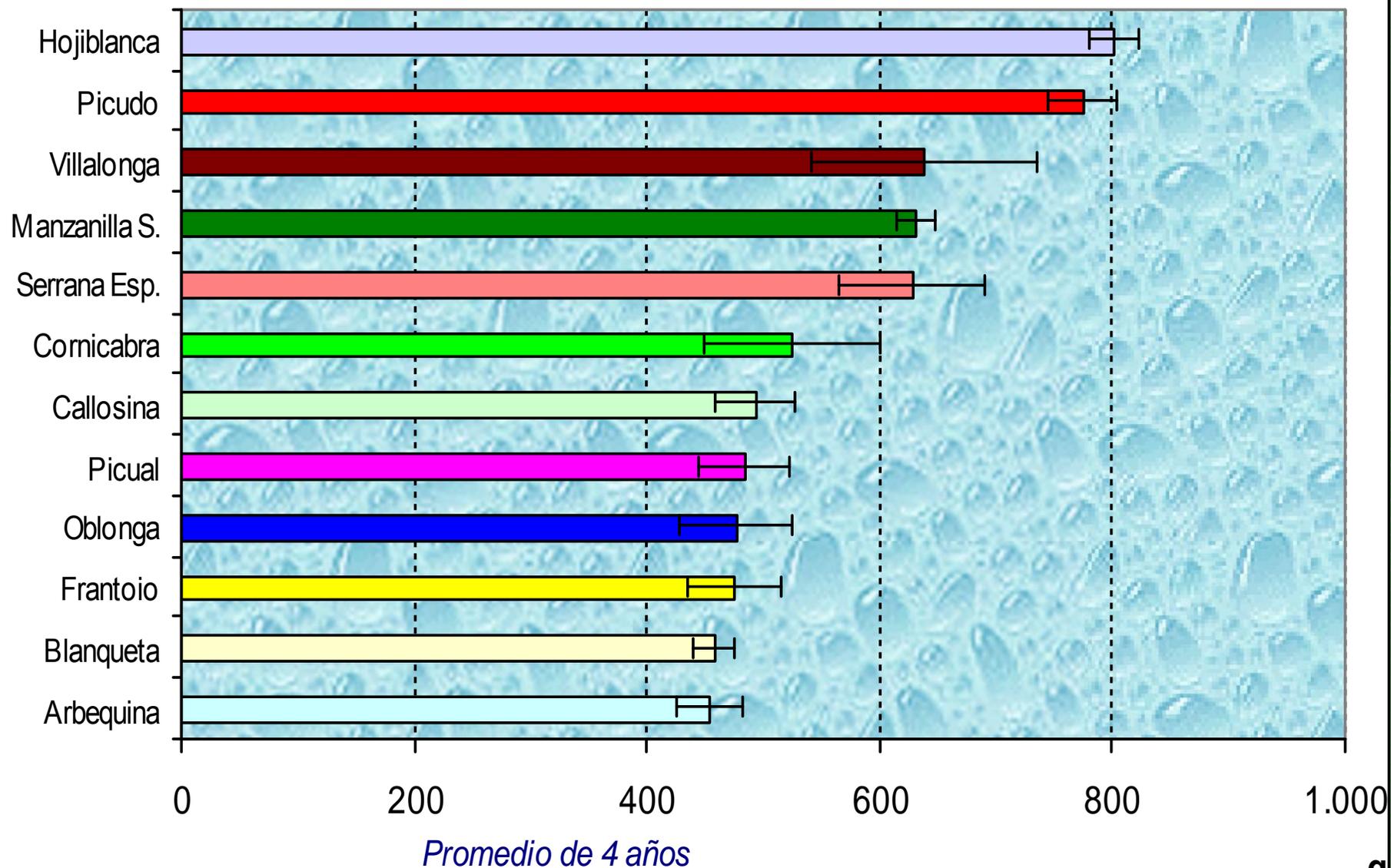
### E.N.-SECANO

	2.004	2.005
Arbequina	1,33	1,06
Blanqueta	1,67	1,68
Cornicabra	3,27	2,75
Frantoio	1,75	1,69
Hojiblanca	4,03	3,77
Oblonga	1,68	1,48
Picual	3,31	2,00
Picudo	4,62	3,59
Serrana Esp	2,44	2,35
Villalonga	4,01	3,32

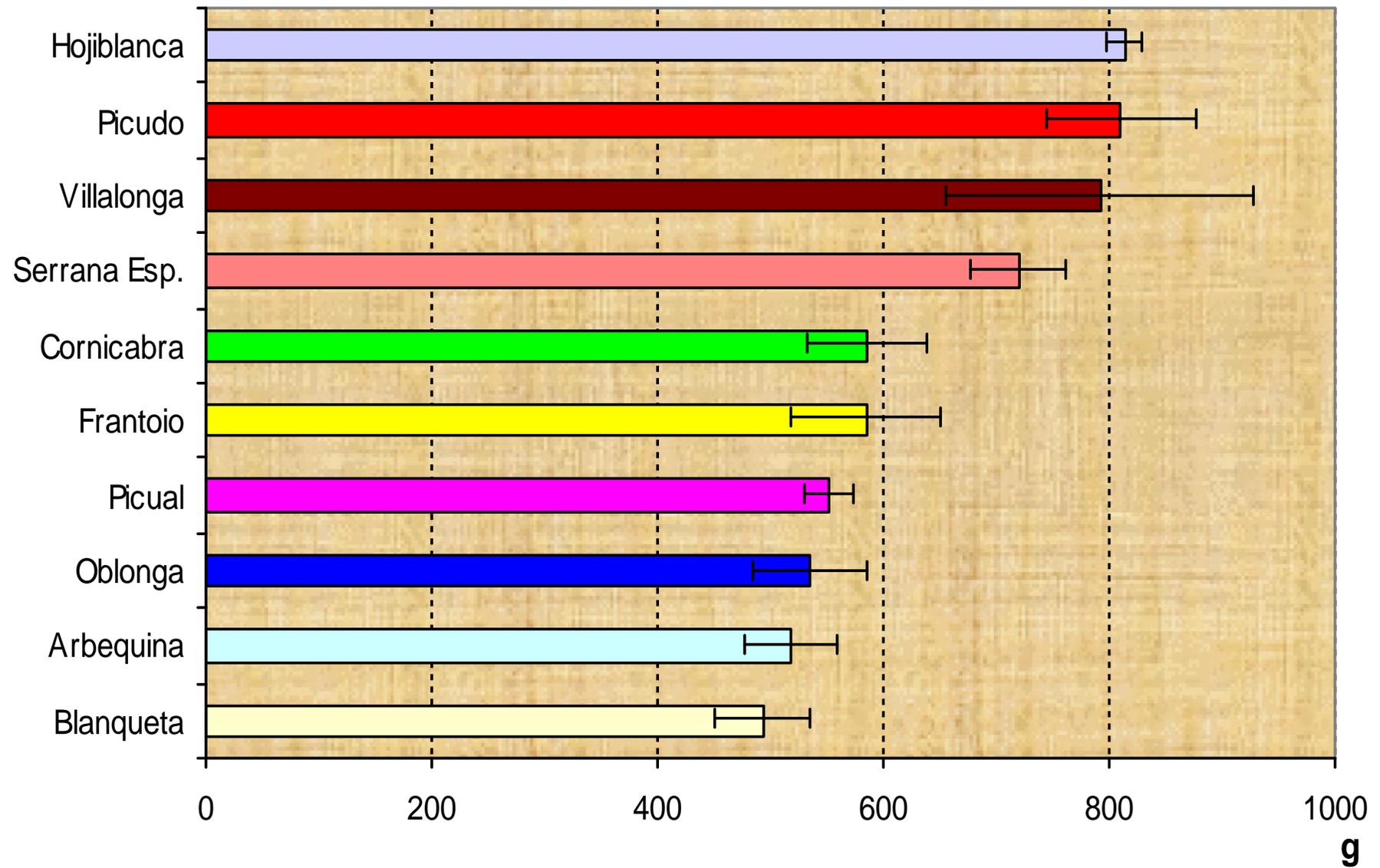
## Fuerza retención en violeta-Regadío- gramos/fruto



## Fuerza retención en negro-Regadío- gramos/fruto

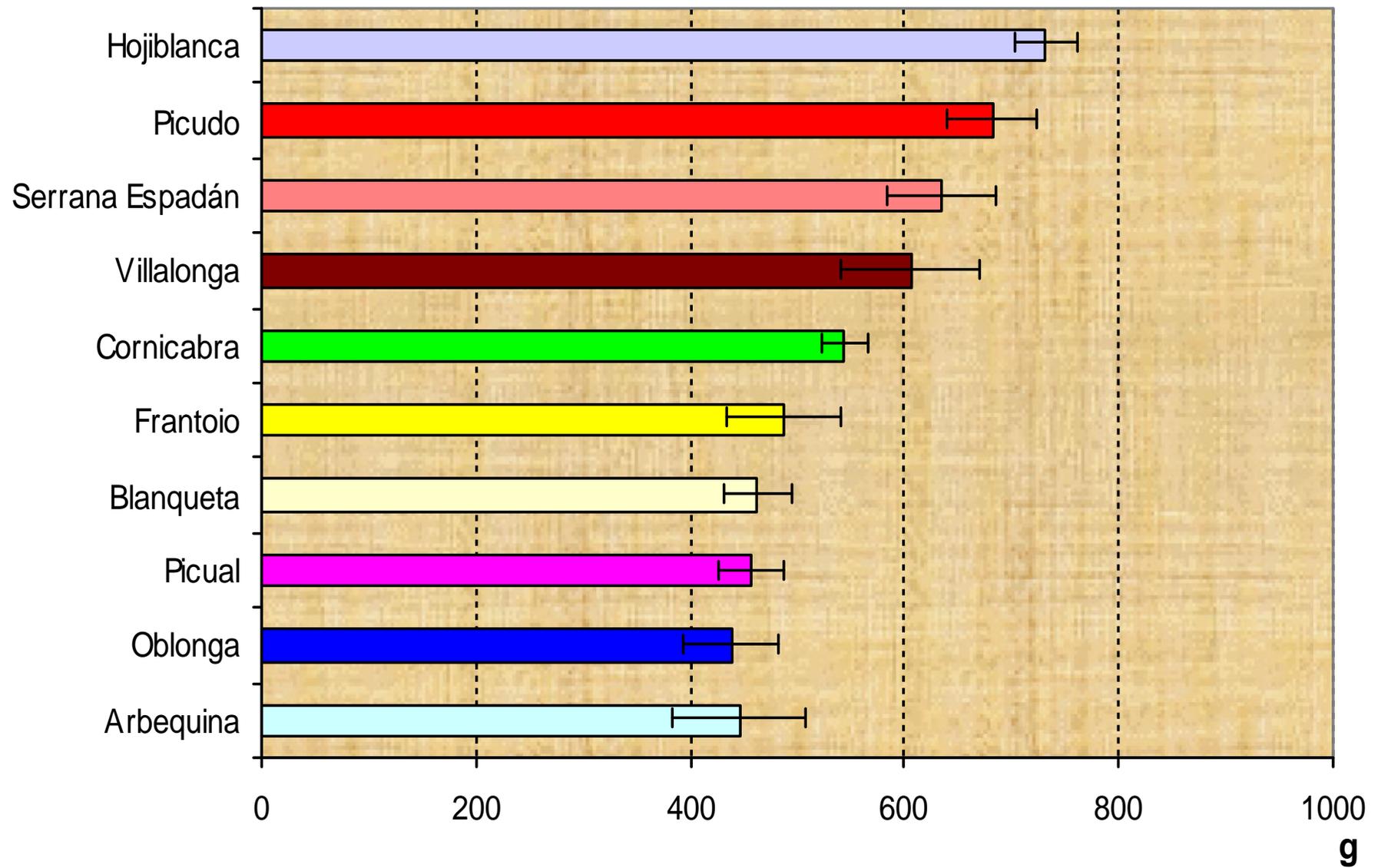


## Fuerza retención en violeta-Secano- gramos/fruto



*Promedio de 4 años*

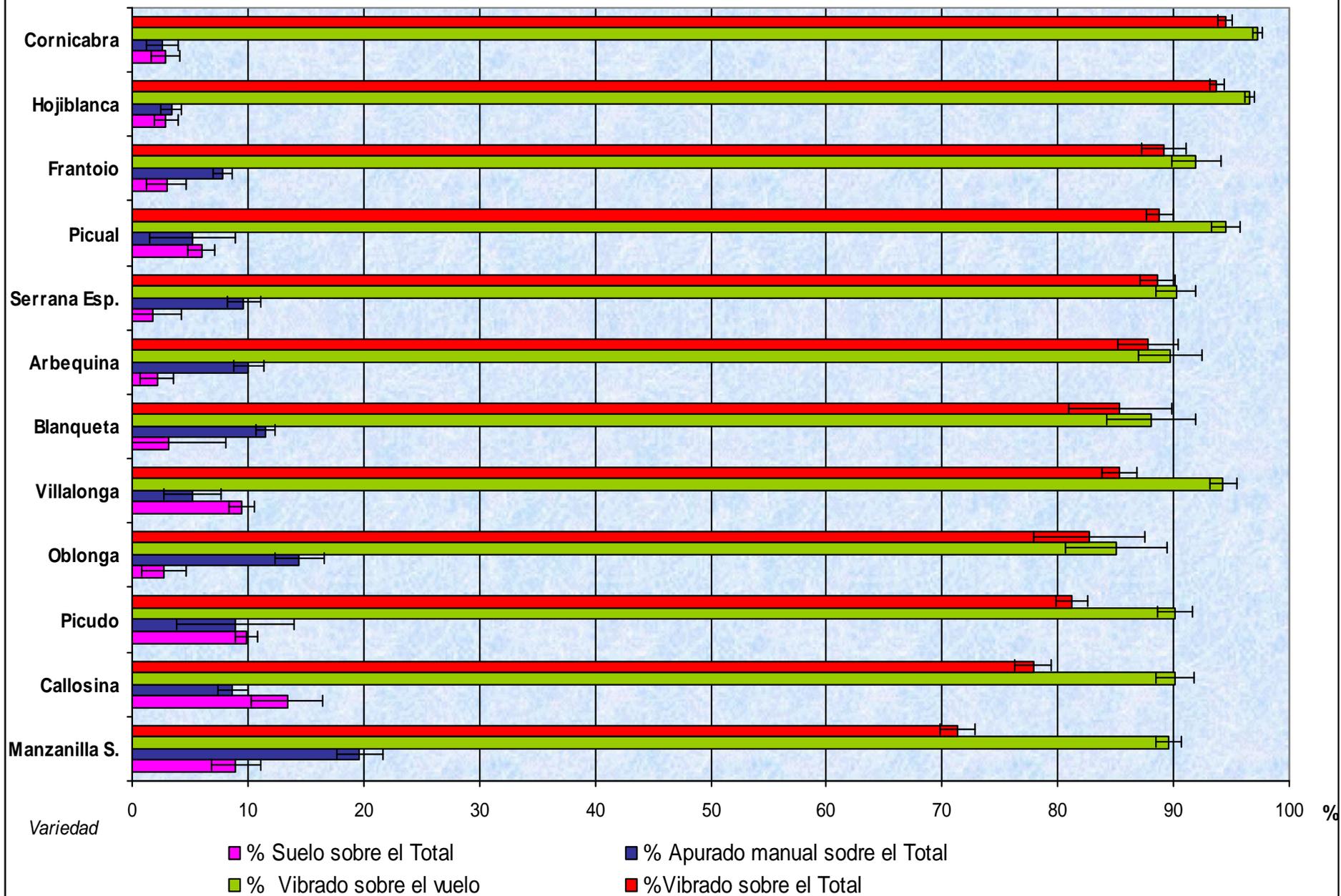
## Fuerza retención en negro-Secano- gramos/fruto



*Promedio de 4 años*

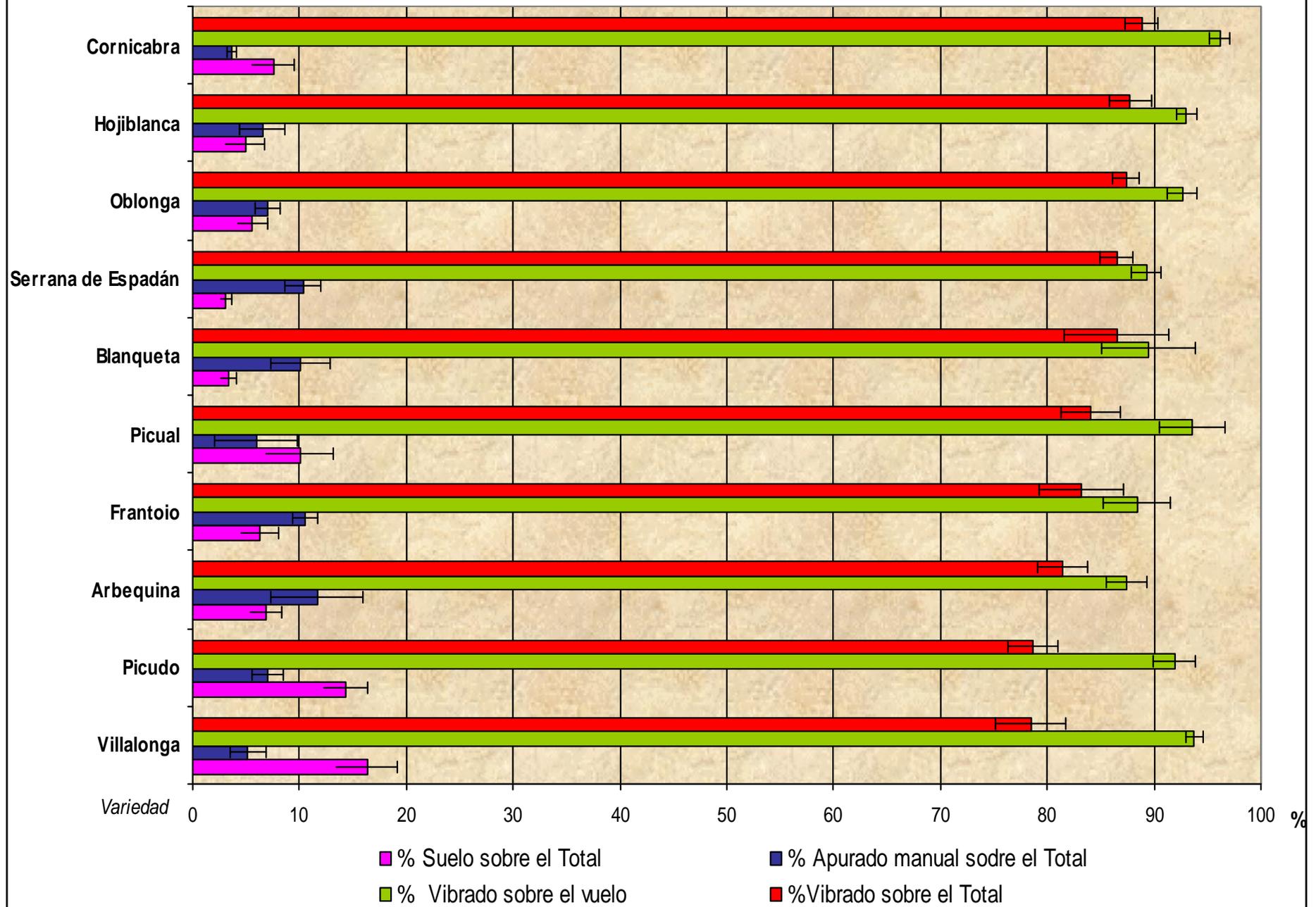
# Eficacia del vibrador de troncos. E. N.Regadío

2.004



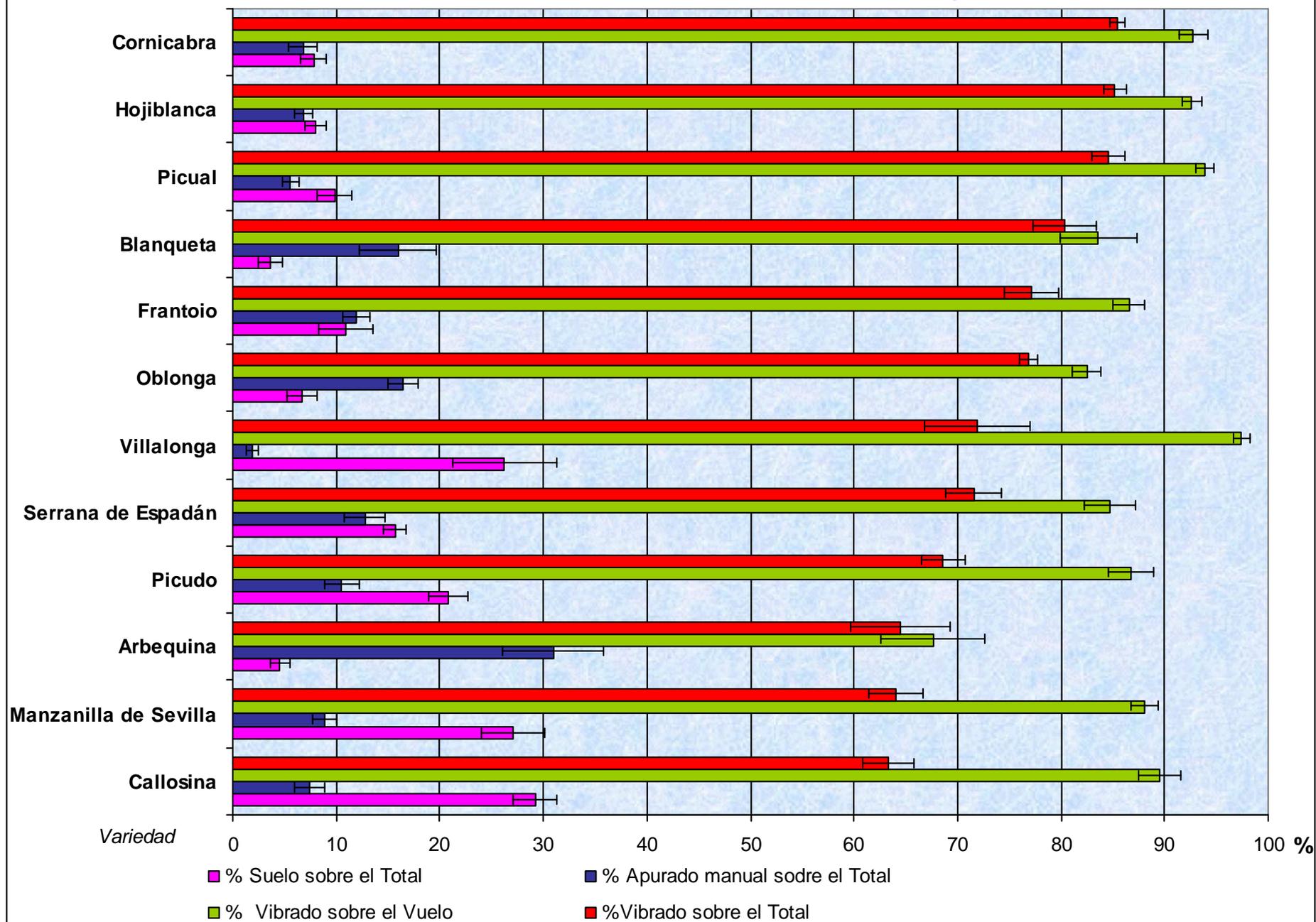
# Eficacia del vibrador de troncos. E.N. Secano

2.004



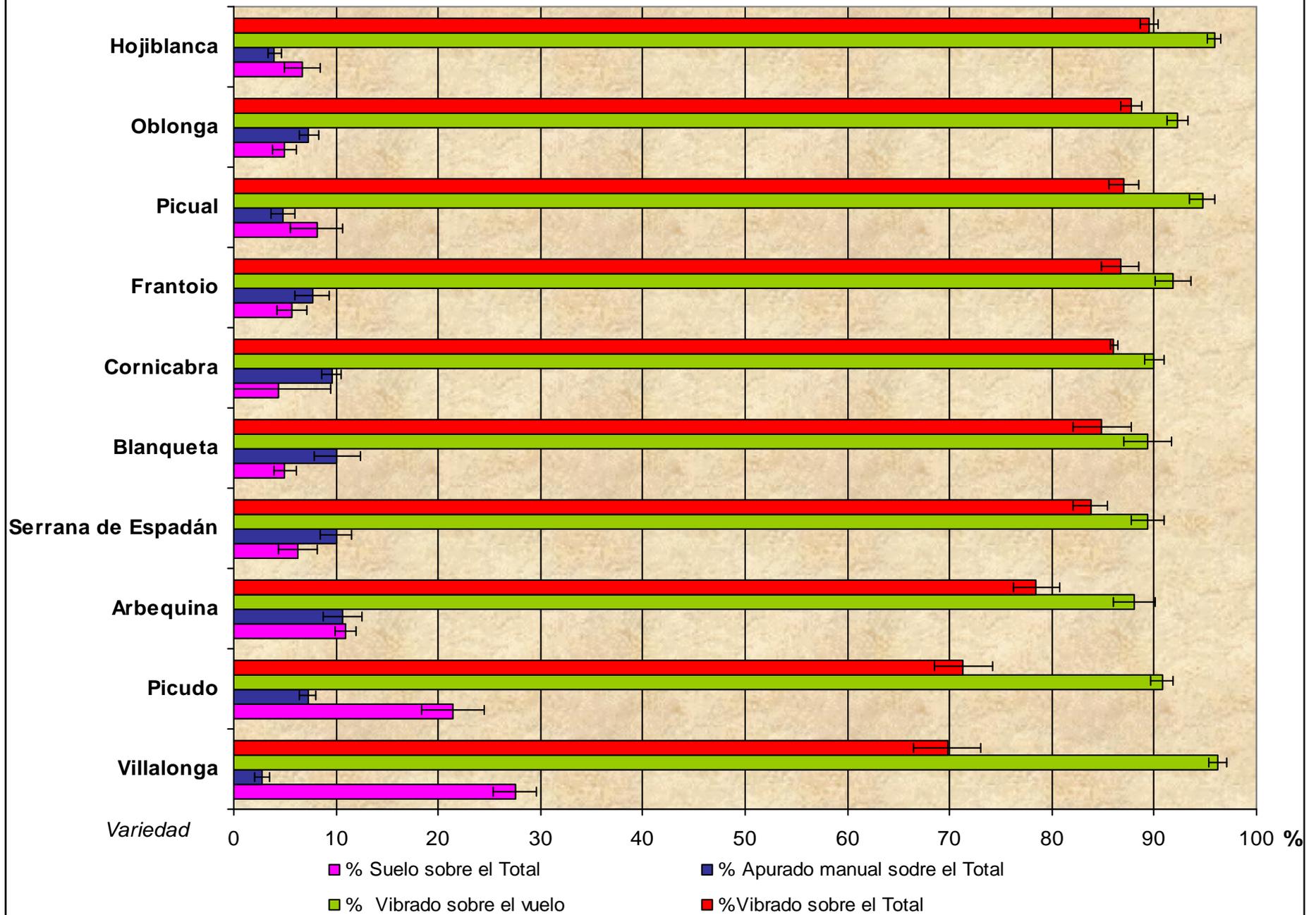
# Eficacia del vibrador de troncos. E. N.Regadío

2.005



# Eficacia del vibrador de troncos. E. N. Secano

2.005



# *Conclusiones provisionales*

- En los resultados de los dos años se observan ciertas tendencias.
- Variedades consideradas “poco adecuadas”, se están comportando bien; es el caso de ‘Cornicabra’ u ‘Hojiblanca’.
- Otras consideradas adecuadas, no dan el resultado esperado; es el caso de ‘Villalonga’ o ‘Callosina’
- Fuerza de Retención del fruto elevada  $\Rightarrow$  Mala adaptación a la mecanización
- Mayor peso del fruto  $\Rightarrow$  Mayor eficacia recolectora
- El porcentaje de aceituna caída al suelo determina en gran medida la eficacia, en mayor medida que la no derribada.
- La formación y estructura de los árboles adaptadas a la mecanización mediante la poda son determinantes.



**Gracias por su atención**