

Evolución de la actividad de extracción e implante de tejidos humanos en España



**I curso sobre donación y trasplante de células y tejidos**



# Indice

---

**1. Metodología de recogida**

**2. Resultados de actividad:**

**-tejido osteotendinoso**

**-córneas**

**-válvulas**

**-vasos**

**-piel**

**-cultivos**

# Metodología

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- cultivos

Recogida de datos

```
graph LR; A[Recogida de datos] --> B(Centros extractores); A --> C(Bancos); A --> D(Centros implantadores); A --> E(Coordinación autonómica); A --> F(ONT);
```

Centros  
extractores

Bancos

Centros  
implantadores

Coordinación  
autonómica

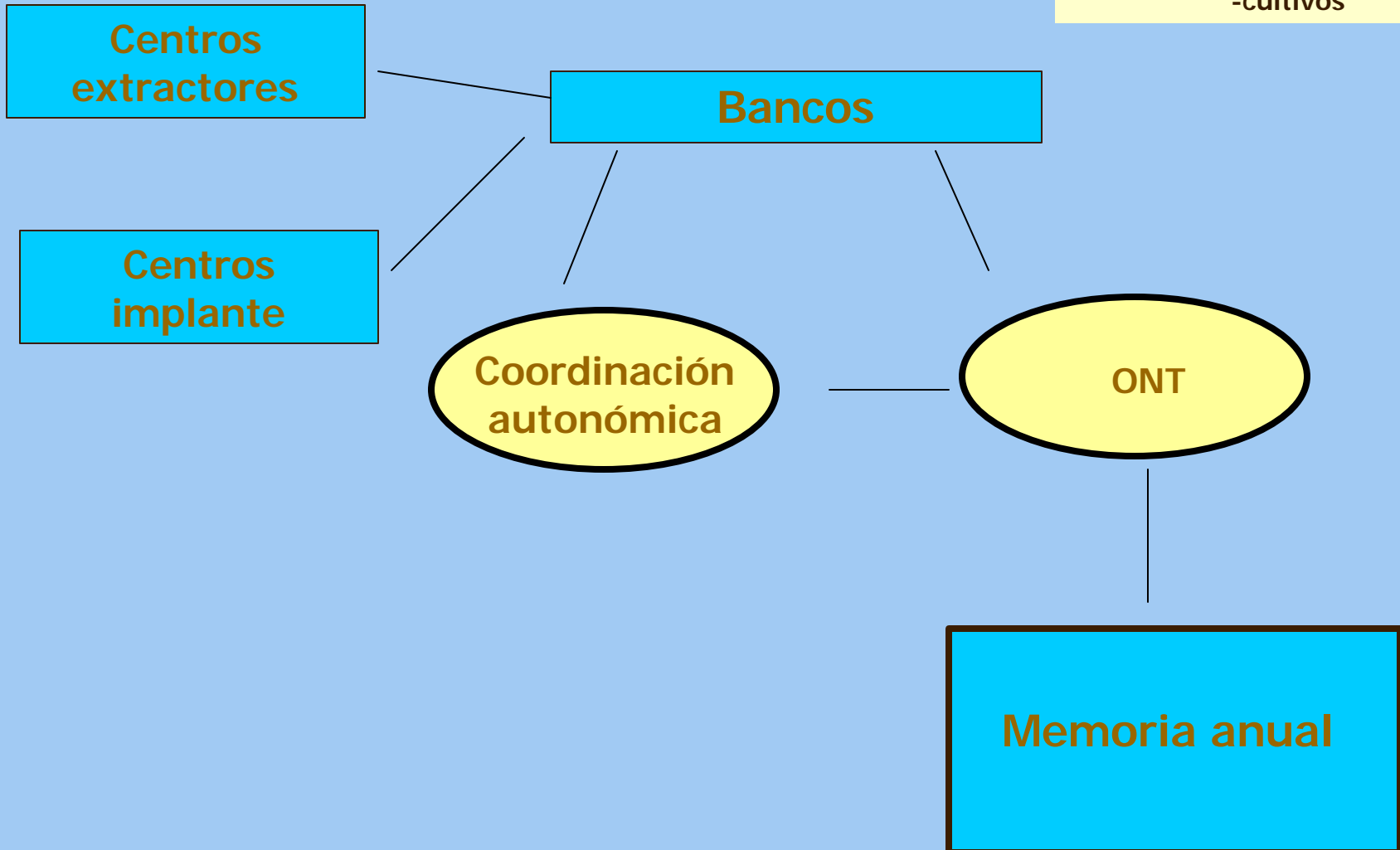
ONT

# Metodología

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- cultivos



# Metodología

## 1. Metodología de recogida

### 2. Resultados:

- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- cultivos

## Formularios de recogida de:

- actividad, distribución e implante
- control de calidad

## Para los distintos tipos de tejido:

# Metodología

## 1. Metodología de recogida

## 2. Resultados:

- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- cultivos

Tejido  
osteotendinoso

Córneas

Piel

Válvulas

Segmentos  
vasculares

Calidad

Instrucciones

# Resultados

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

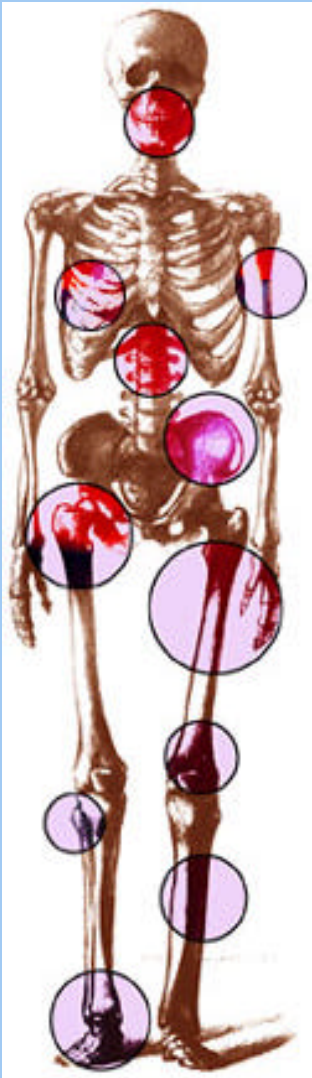
- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- vasos
- cultivos

# Resultados

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- cultivos

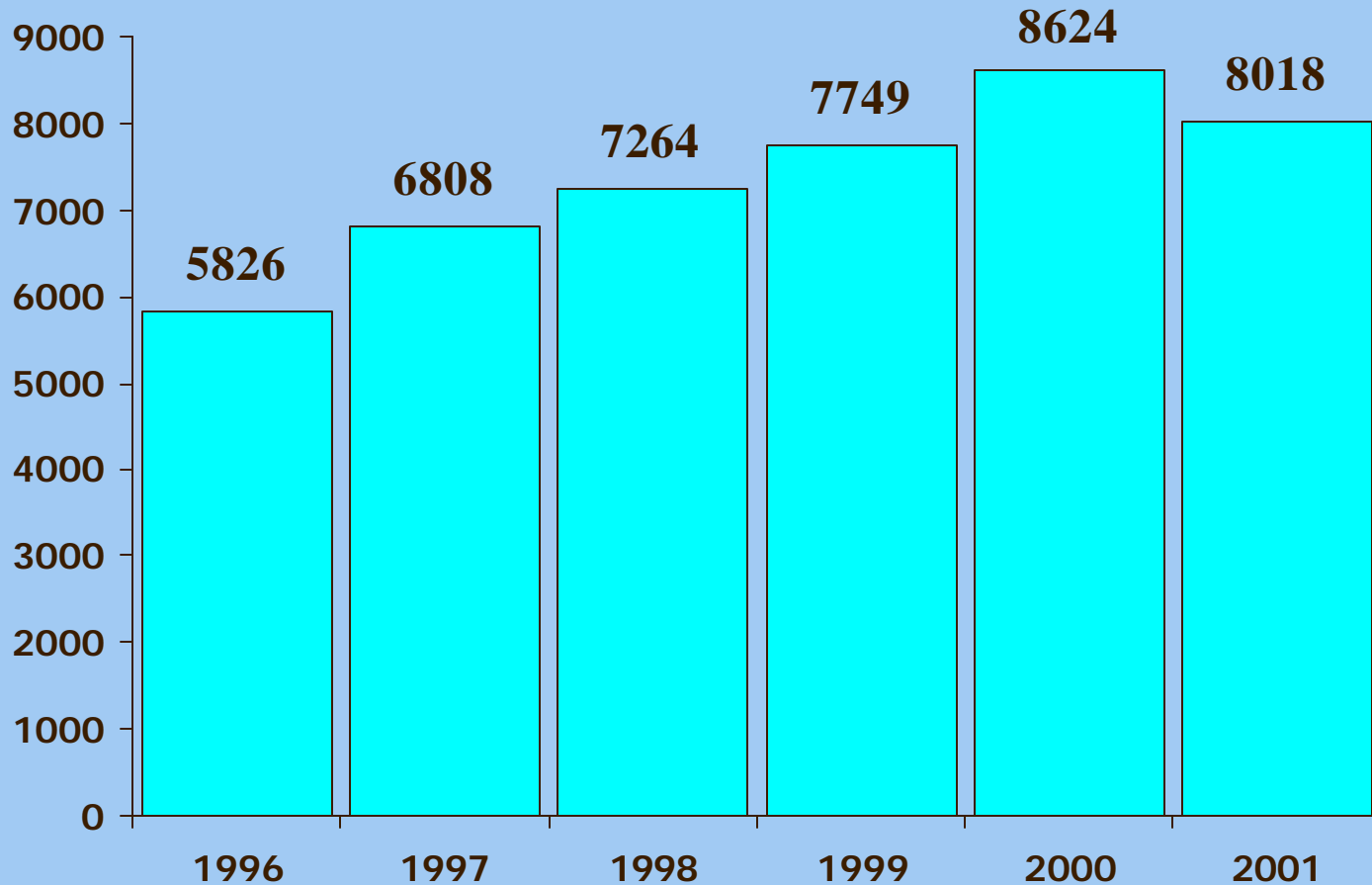


Tejido  
musculoesquelético



# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



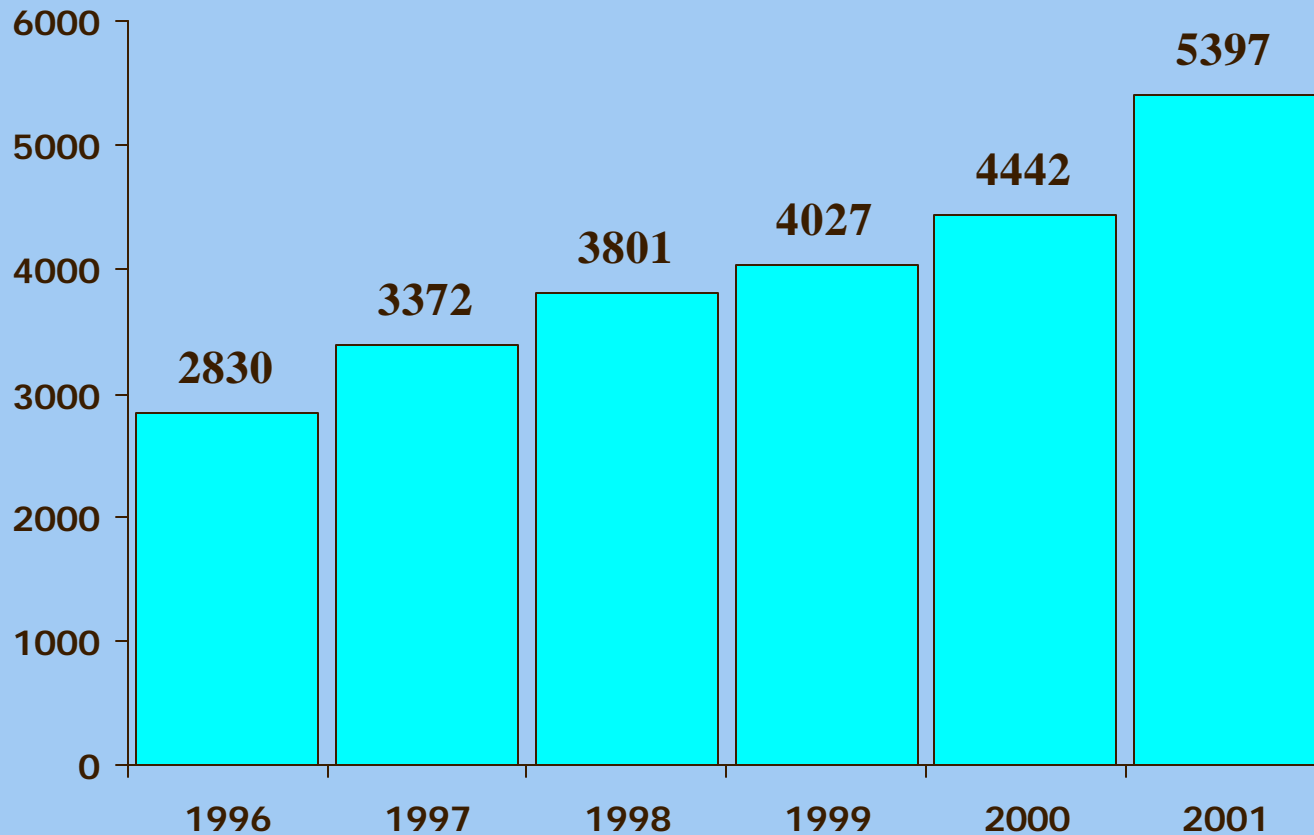
Fragmentos obtenidos

# Resultados

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- cultivos



Pacientes trasplantados

# Resultados

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

-osteotendinoso

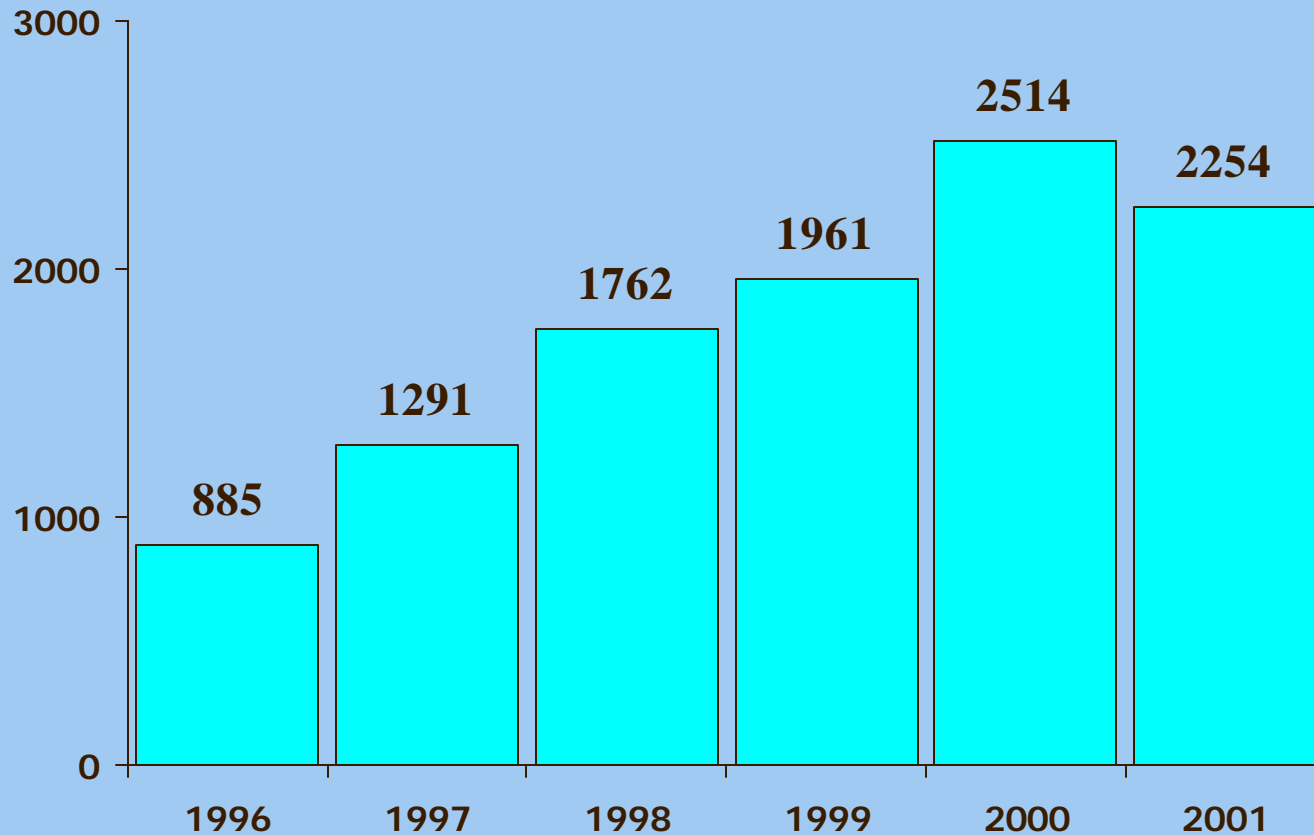
-córneas

-piel

-válvulas

-vasos

-cultivos



Stock

# Resultados

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

-osteotendinoso

-córneas

-piel

-válvulas

-vasos

-cultivos

8018 piezas obtenidas



13,8%  
desestimadas

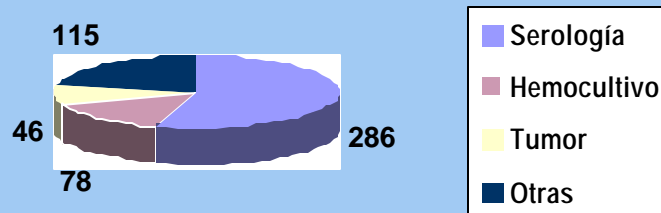
# Resultados

1. Metodología de recogida

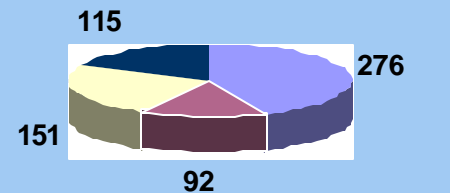
2. Resultados:

- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- cultivos

Causas de desestimación de tejido dependiente del donante



Causas de desestimación de tejido dependiente del procesamiento

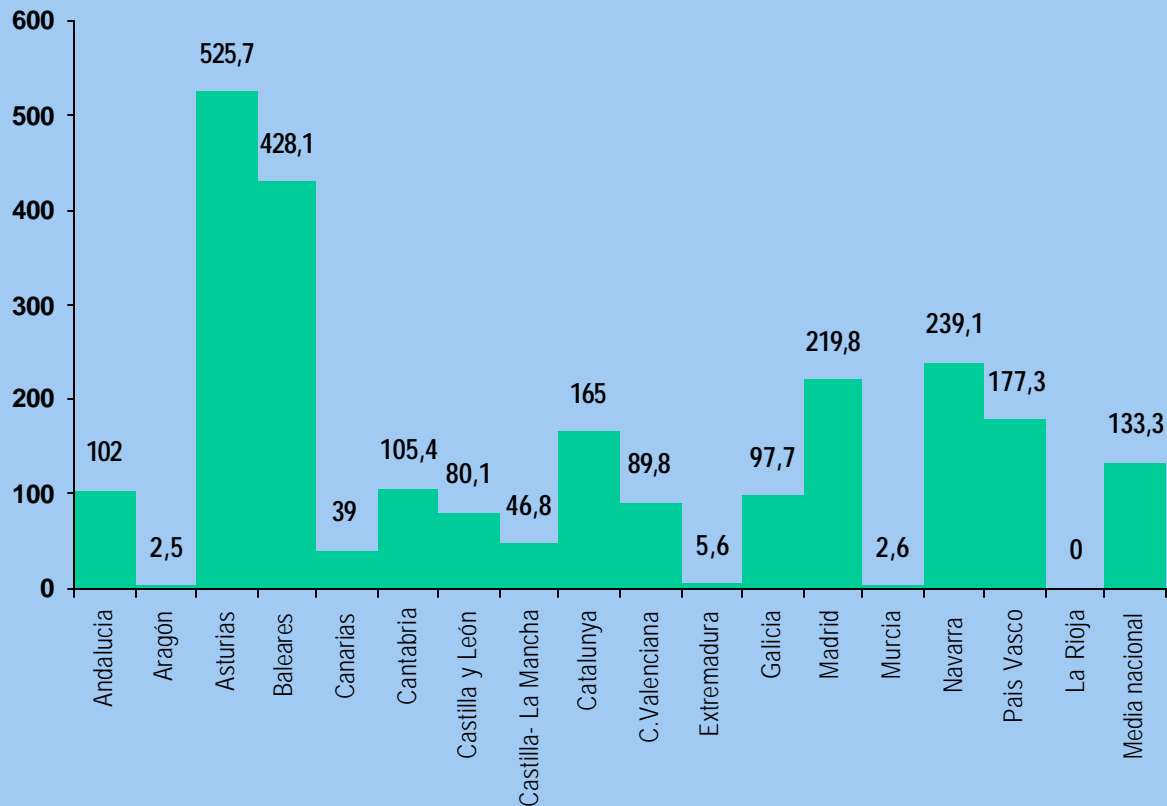


# Resultados

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- cultivos



Pacientes trasplantados por CCAA pmp

# Resultados

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

-osteotendinoso

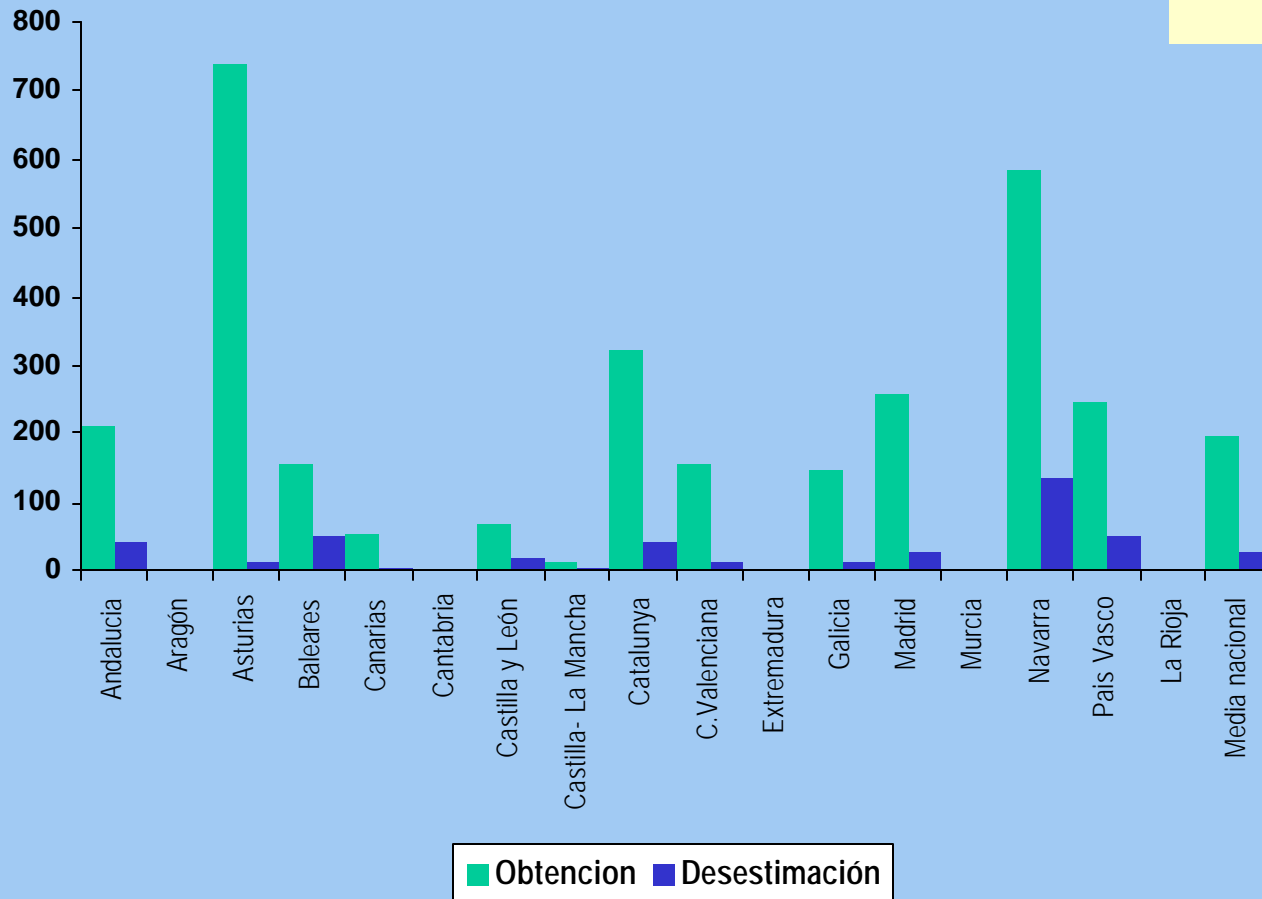
-córneas

-piel

-válvulas

-vasos

-cultivos



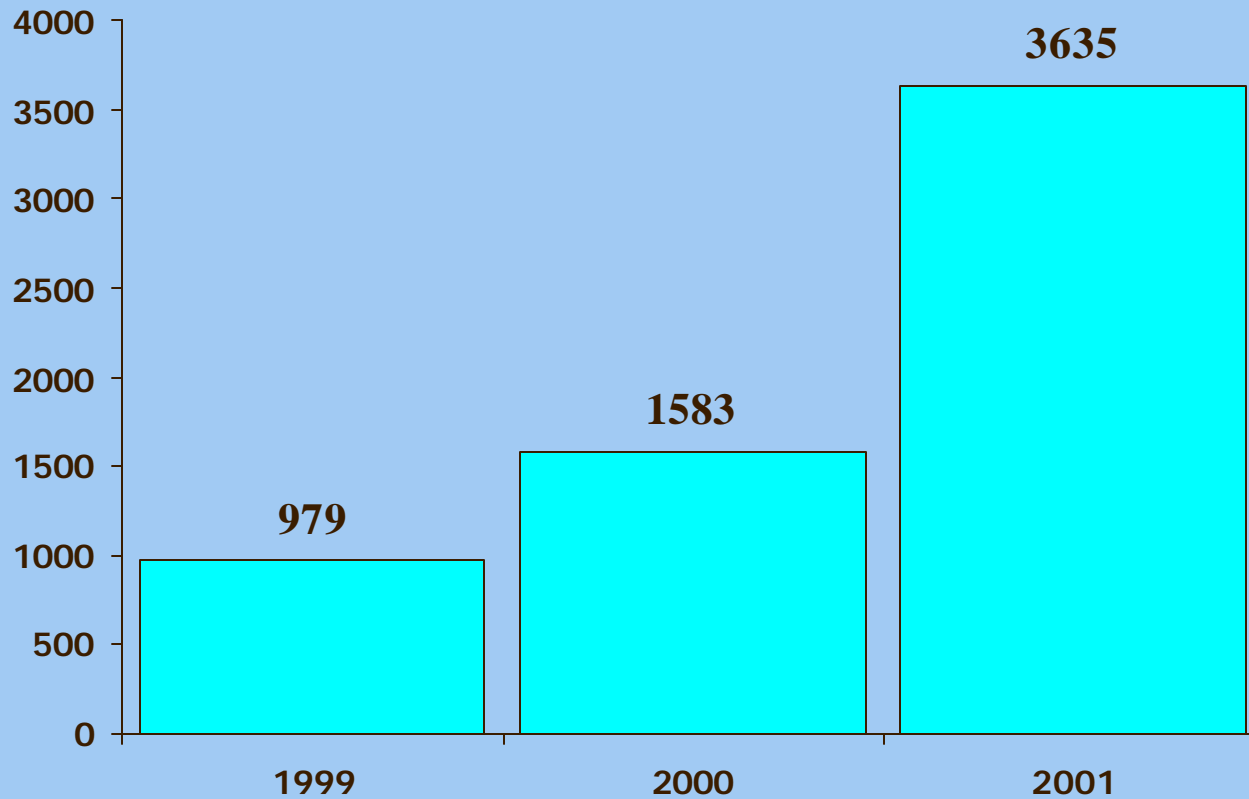
Obtención y desestimación de tejido osteotendinoso por CCAA (pmp)

# Resultados

1. Metodología de recogida

2. Resultados:

- osteotendinoso
- córneas
- piel
- válvulas
- vasos
- cultivos



Tejido liofilizado/desmineralizado



# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas**
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos

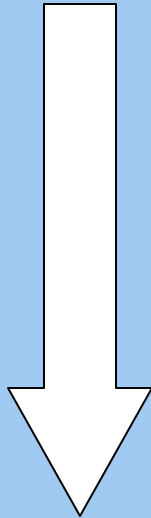


## Córneas

# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas**
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos

2425 córneas obtenidas

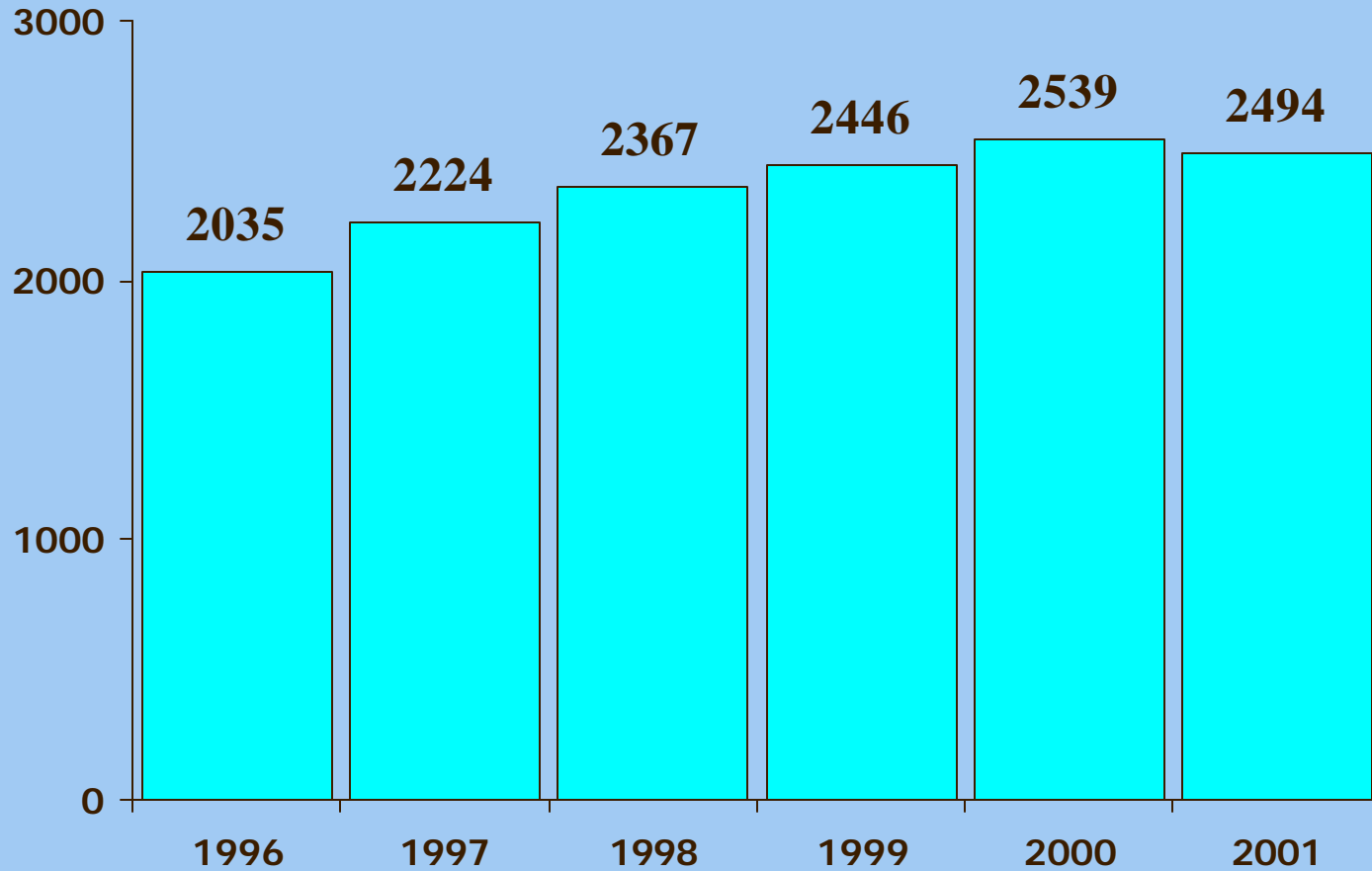


7,8%  
desestimadas

- Procesamiento
- Problemas del donante

# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas**
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos

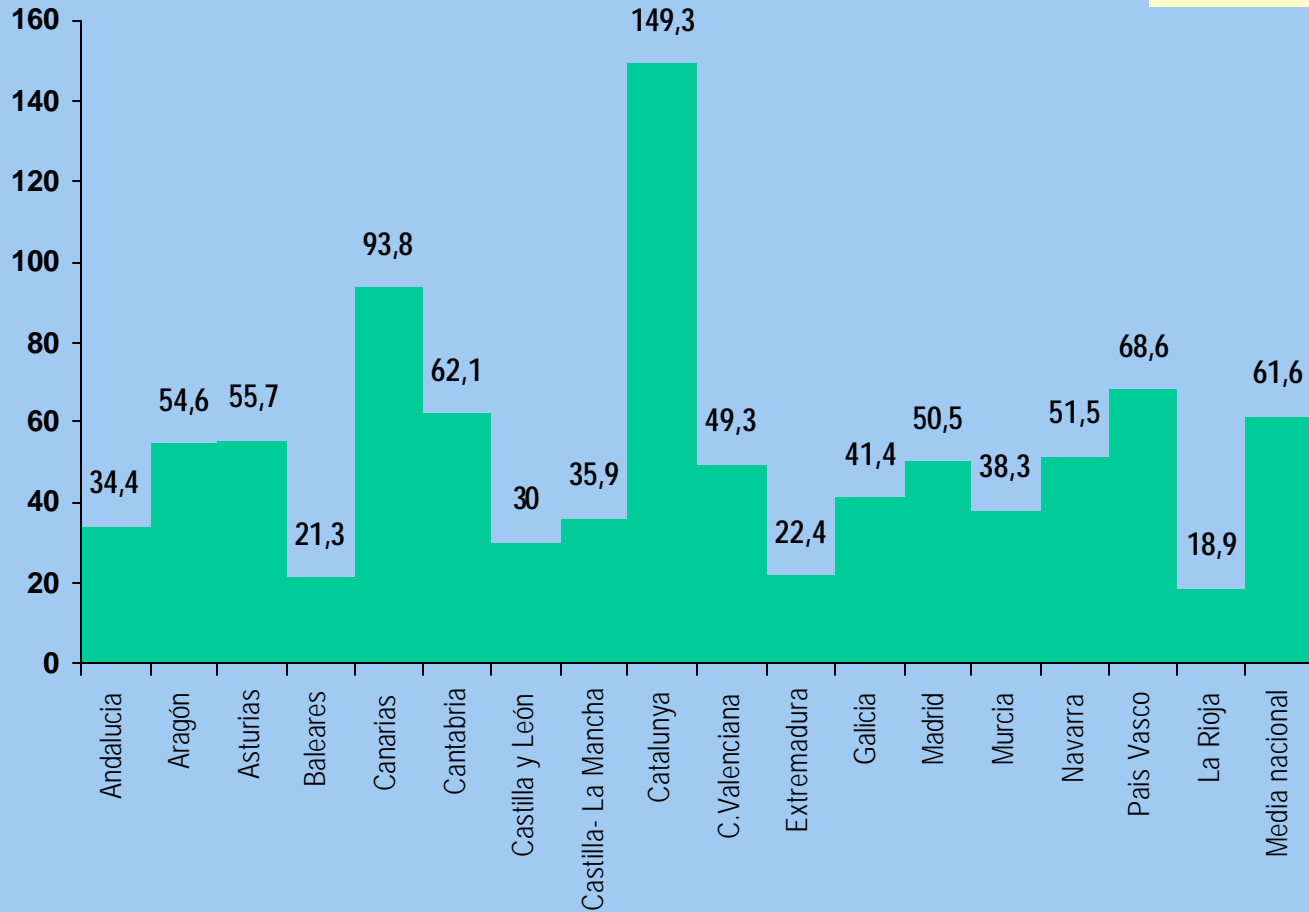


Pacientes trasplantados

61,6 trasplantes pmp

# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas**
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Pacientes trasplantados por CCAA pmp

# Resultados

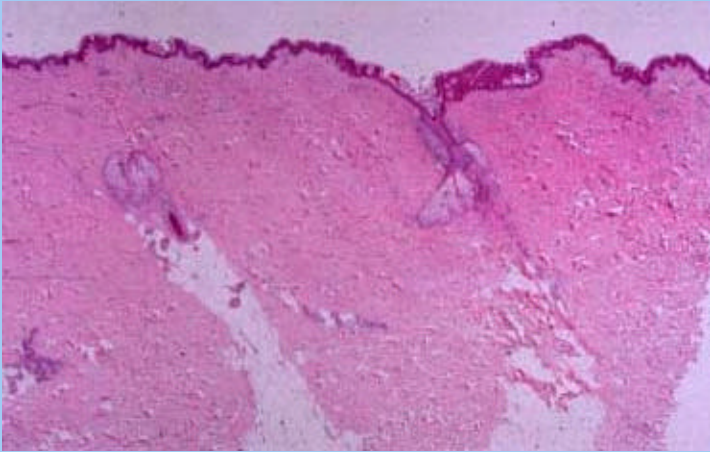
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas**
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Donantes de córneas por CCAA (pmp)

# Resultados

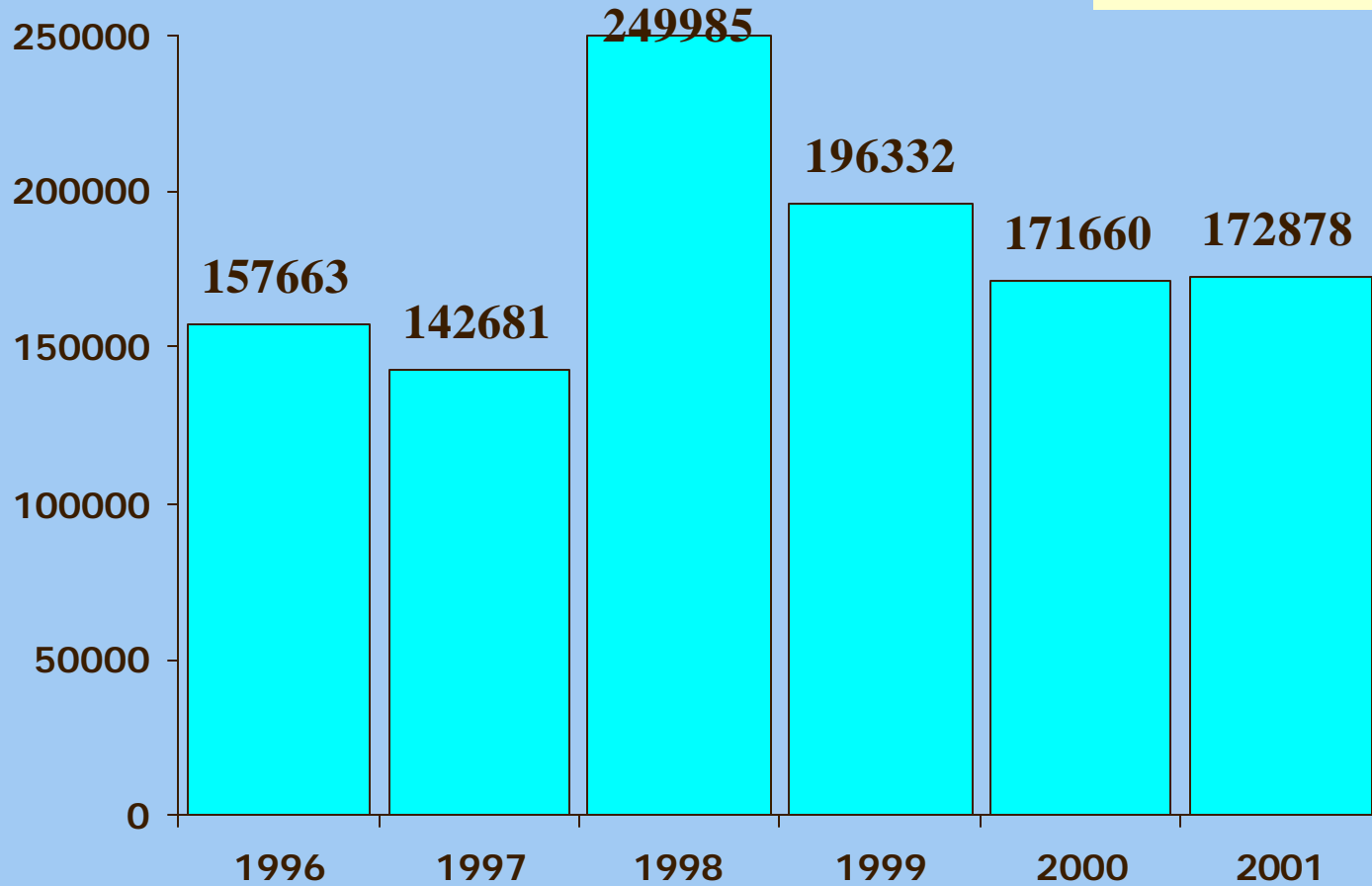
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Piel

# Resultados

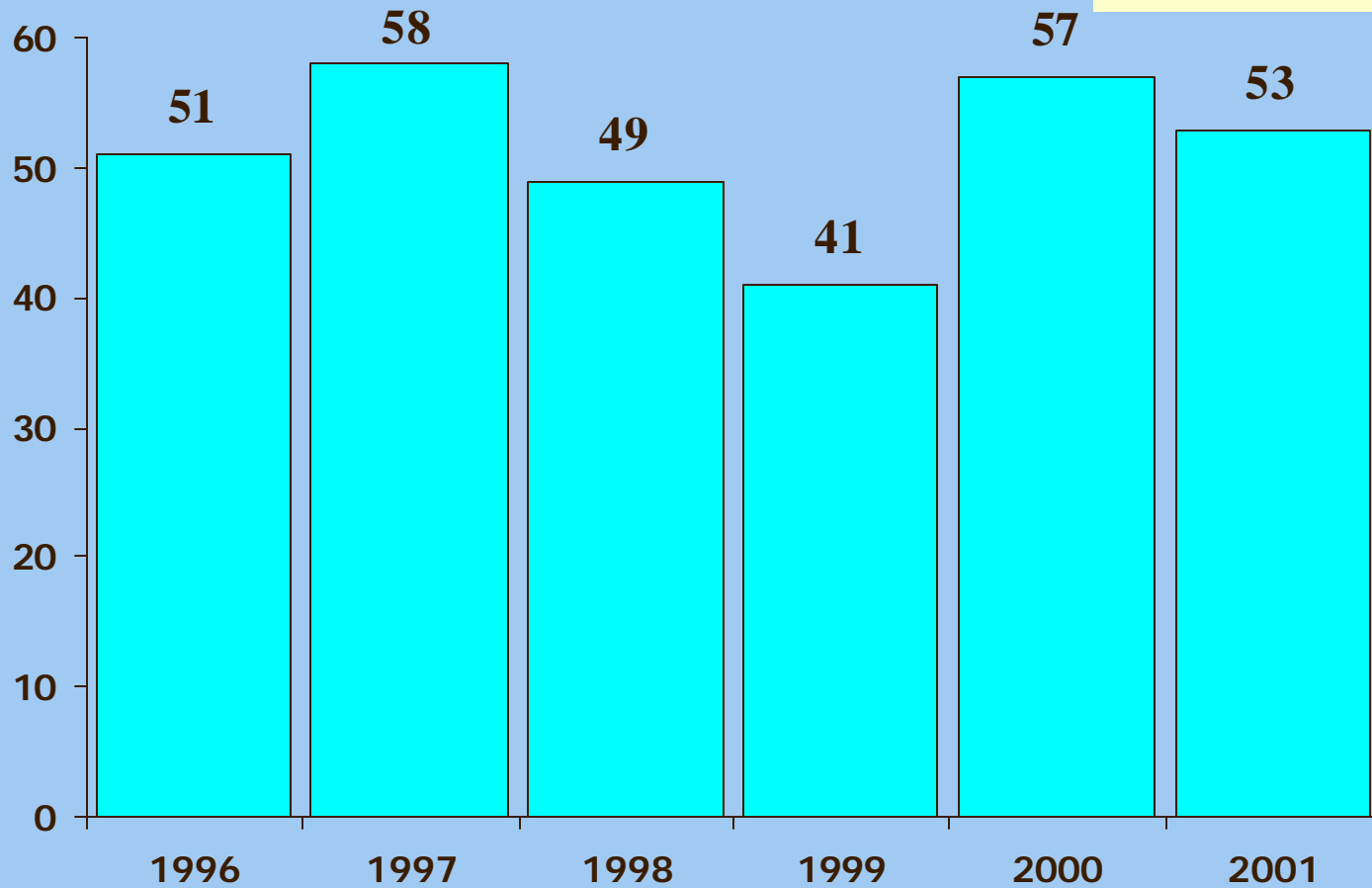
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Preservación de aloinjertos cutáneos

# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



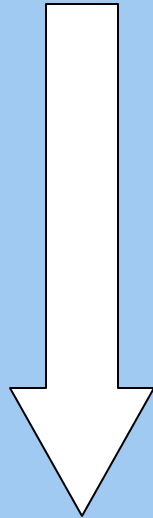
Pacientes trasplantados



# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos

172878 cm2 obtenidos

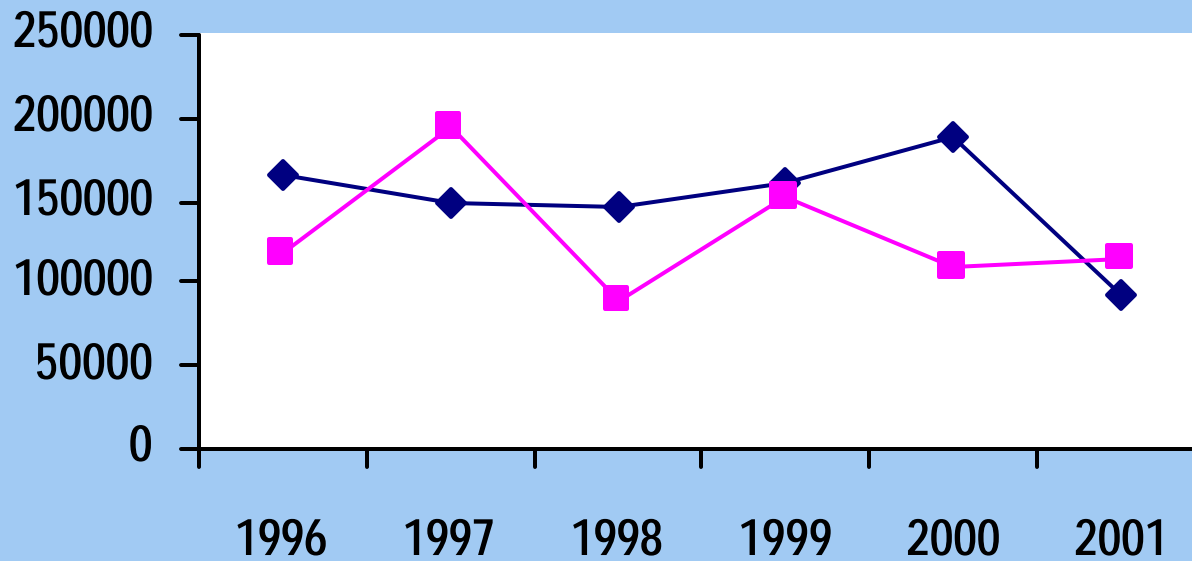


19,1%  
desestimados

- Contaminación
- Problemas de almacenamiento y mantenimiento

# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos

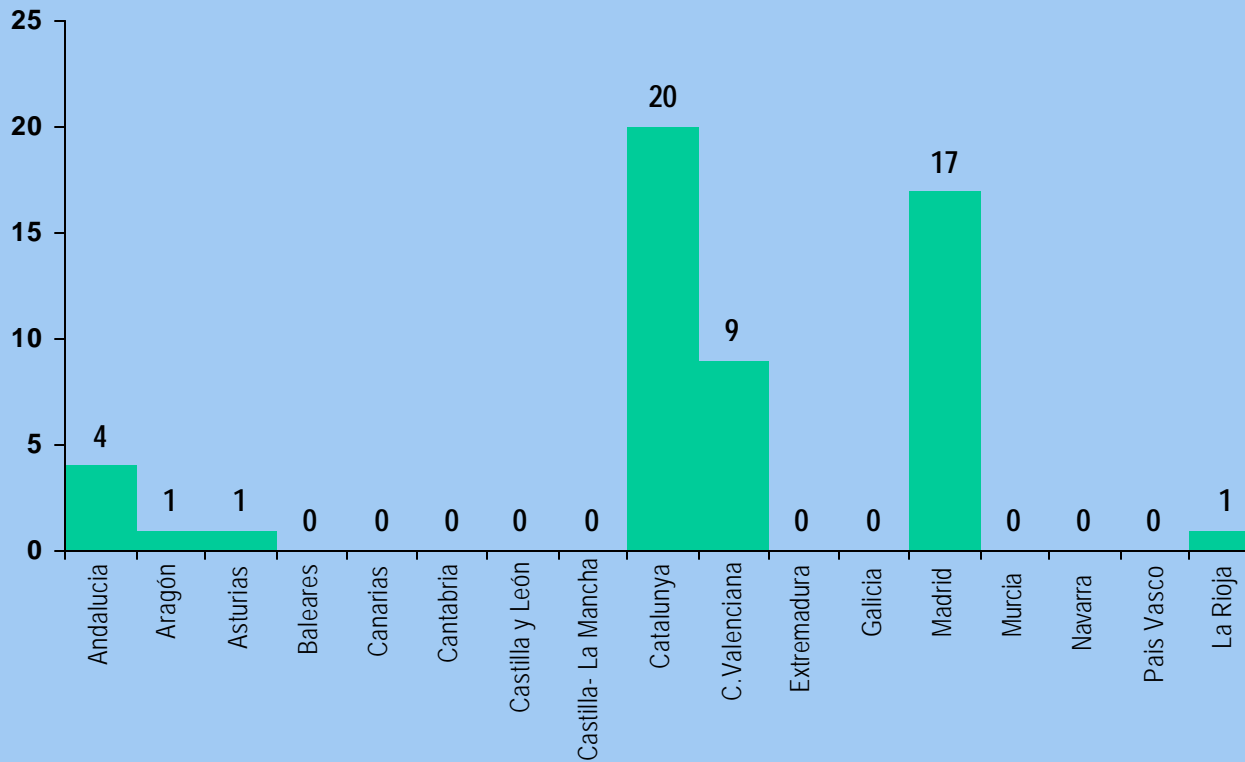


—◆— Distribuida —■— Stock

Distribución y stock de piel

# Resultados

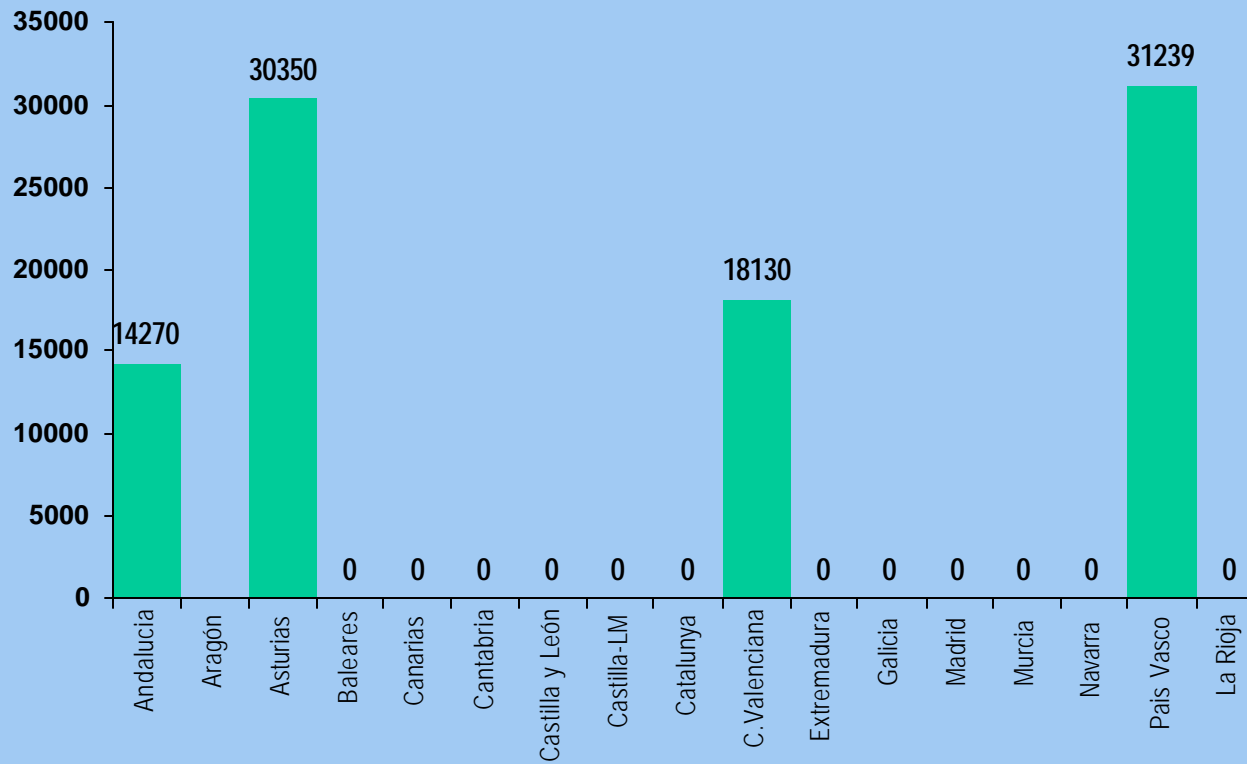
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Pacientes trasplantados por CCAA (nº absoluto)

# Resultados

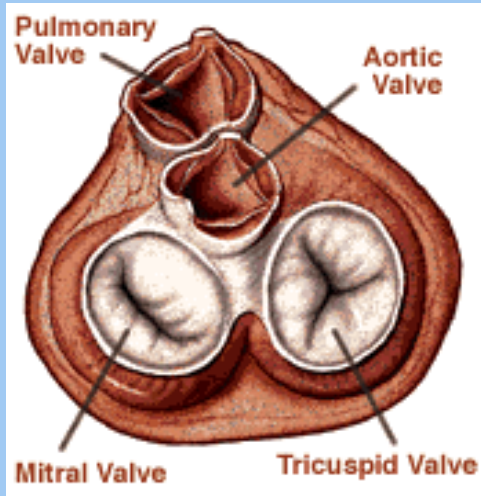
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Distribución de piel por CCAA (nº absoluto)

# Resultados

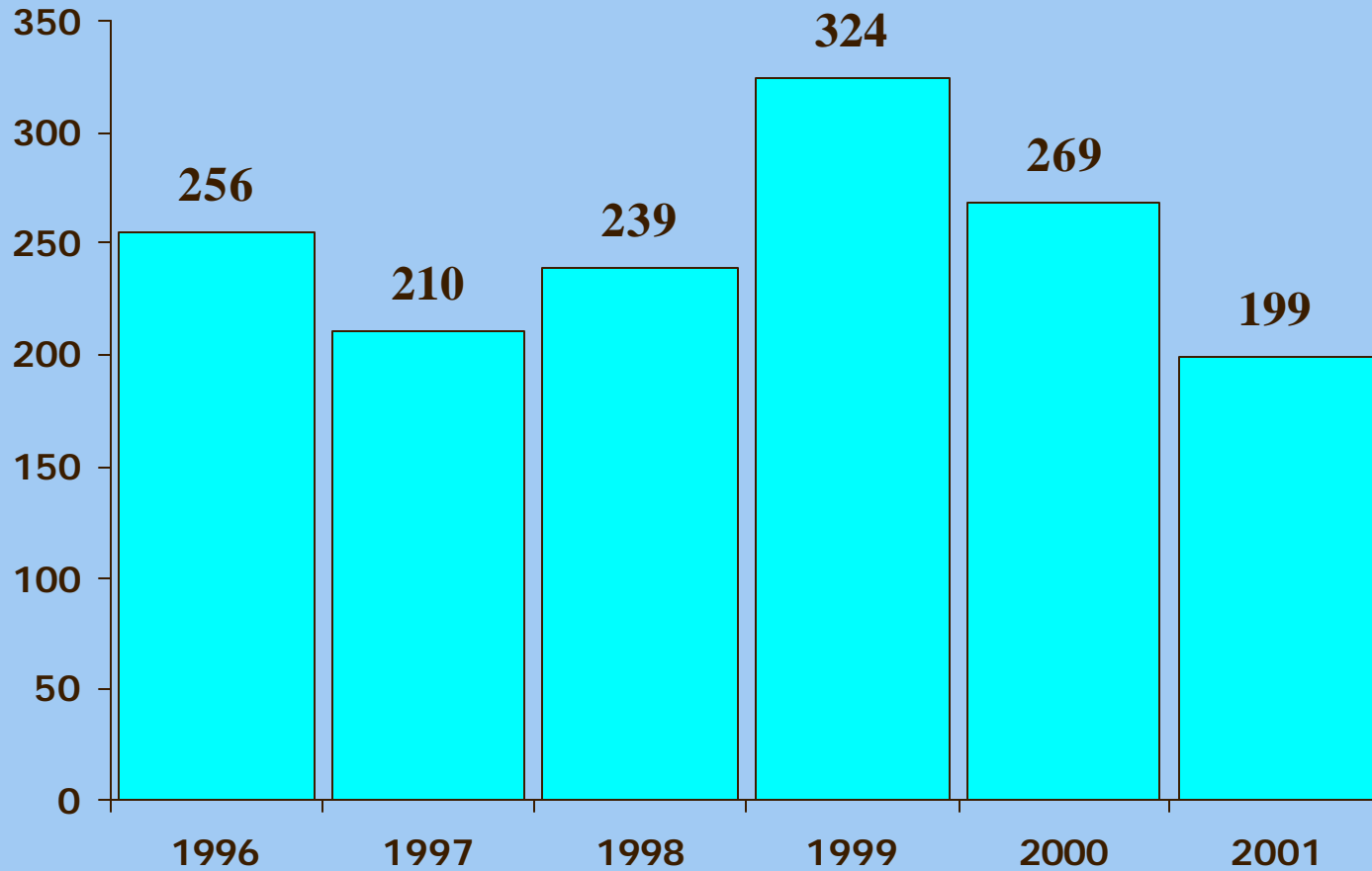
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas**
  - vasos
  - cultivos



## Válvulas

# Resultados

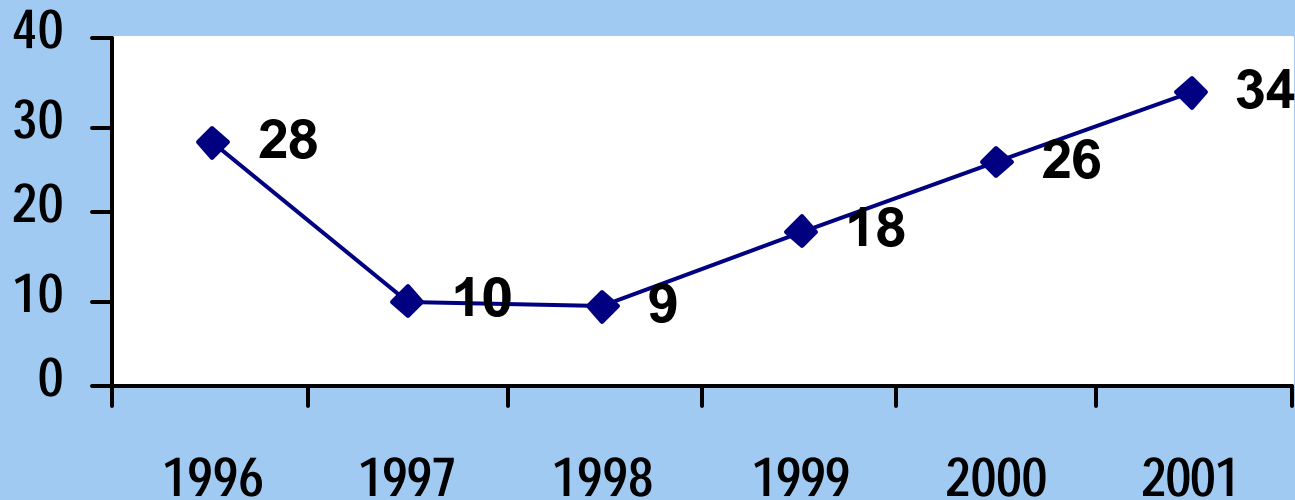
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Válvulas Cardíacas Preservadas

# Resultados

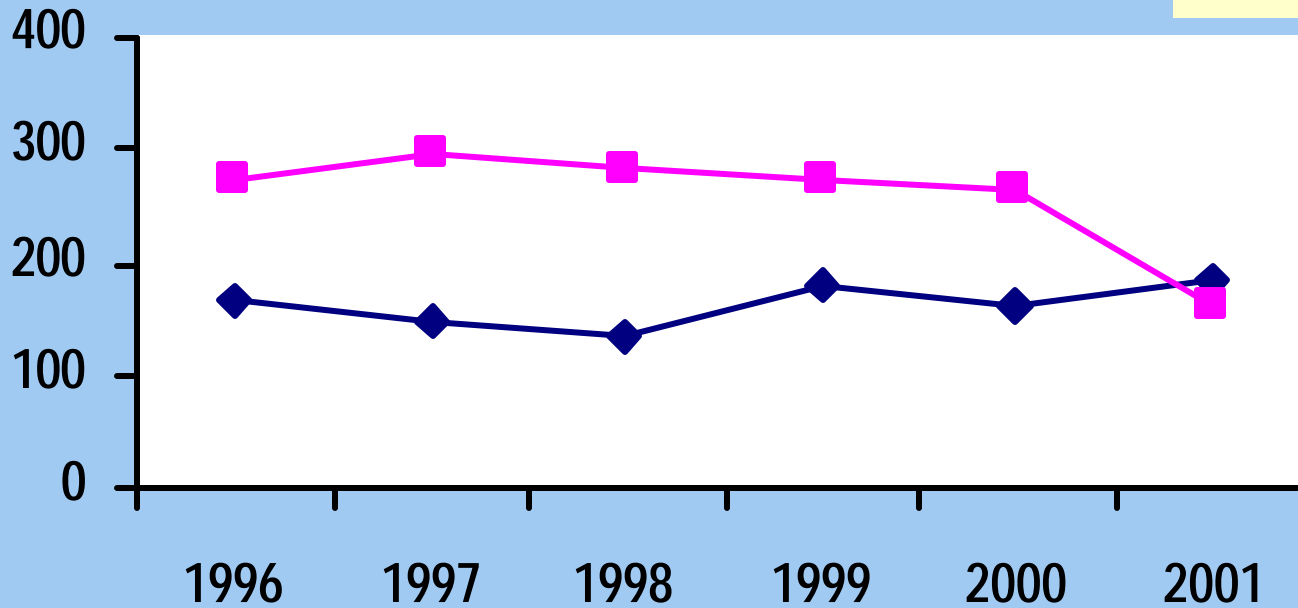
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Porcentaje de válvulas desestimadas

# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas**
  - vasos
  - cultivos



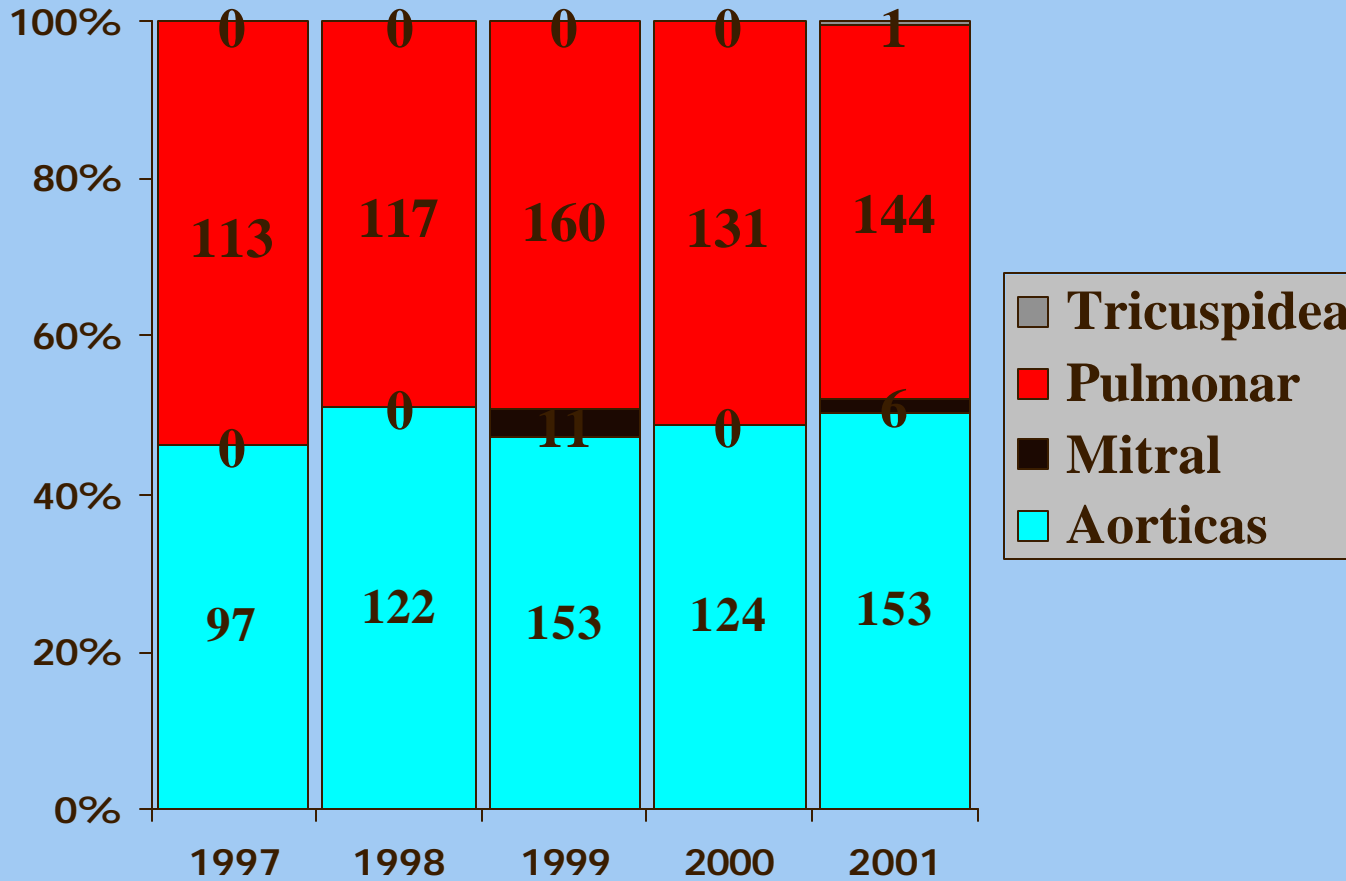
—◆— Distribuida —■— Stock

Distribución y stock de válvulas



# Resultados

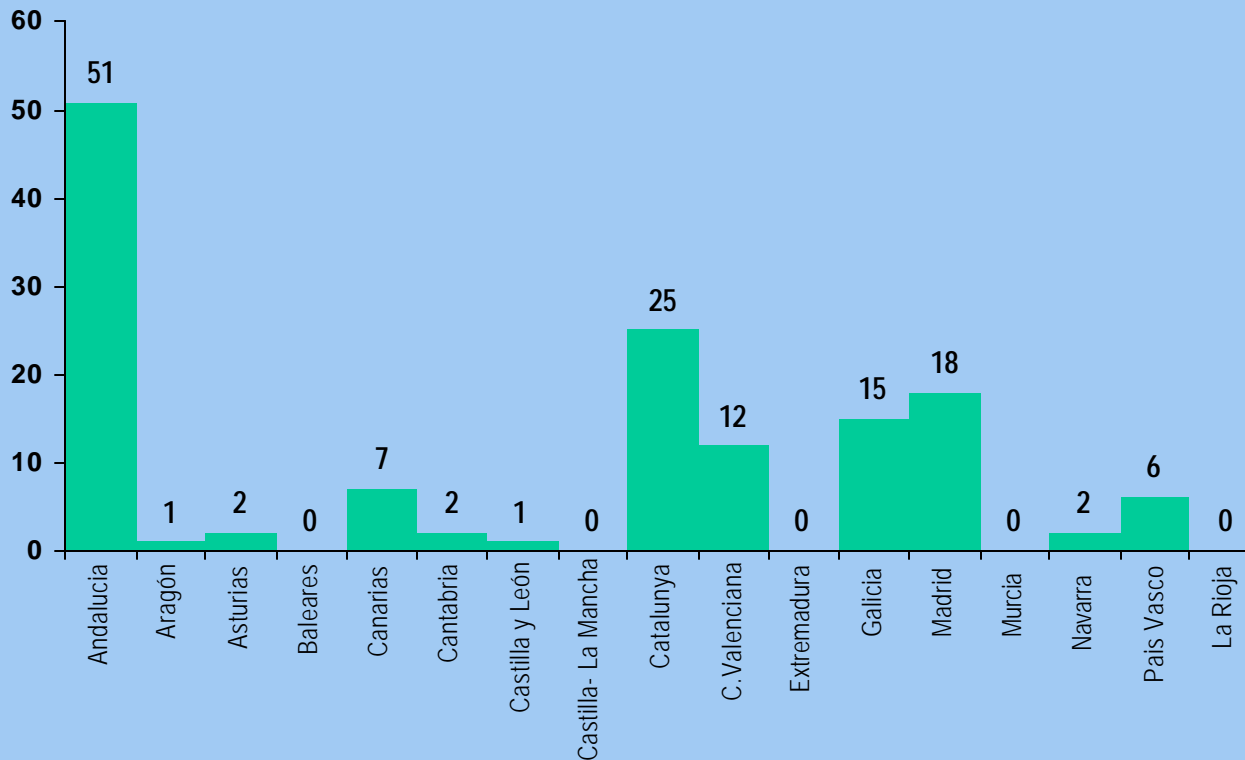
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Tipo de válvula distribuida

# Resultados

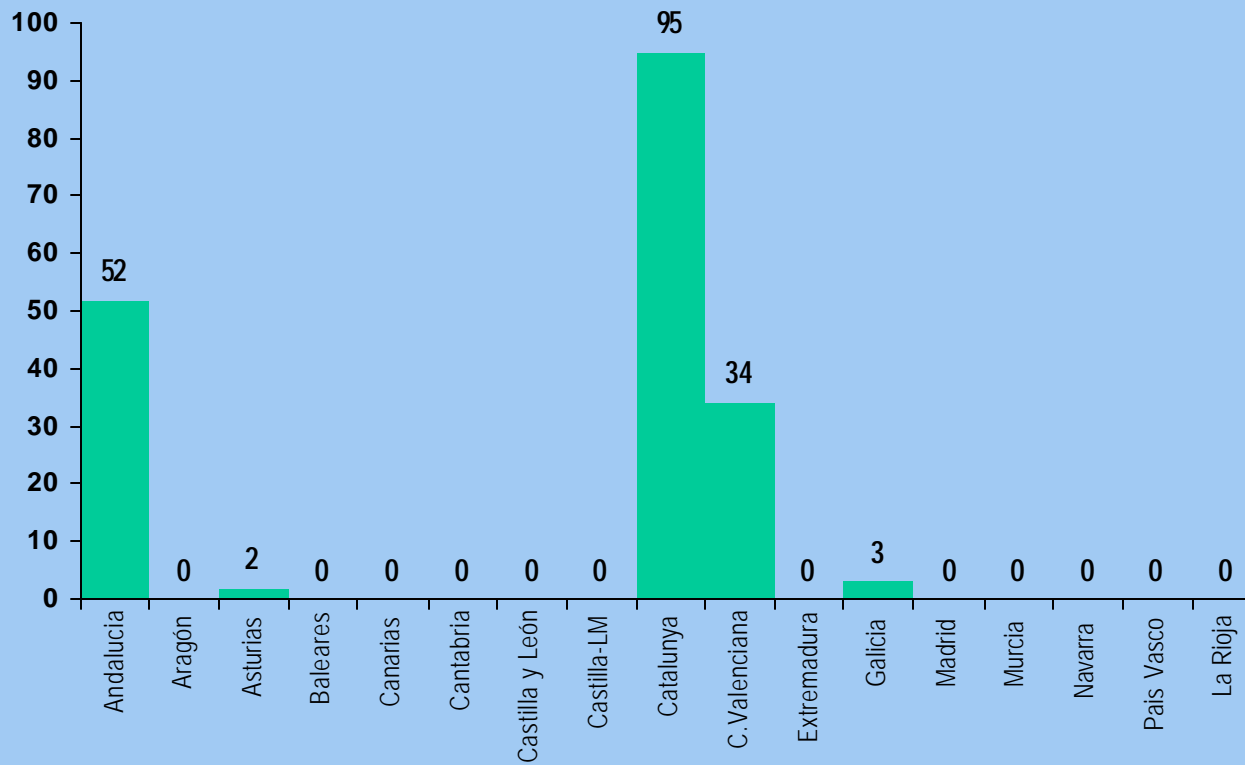
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas**
  - vasos
  - cultivos



Pacientes que han recibido válvulas cardíacas por CCAA (nº absoluto)

# Resultados

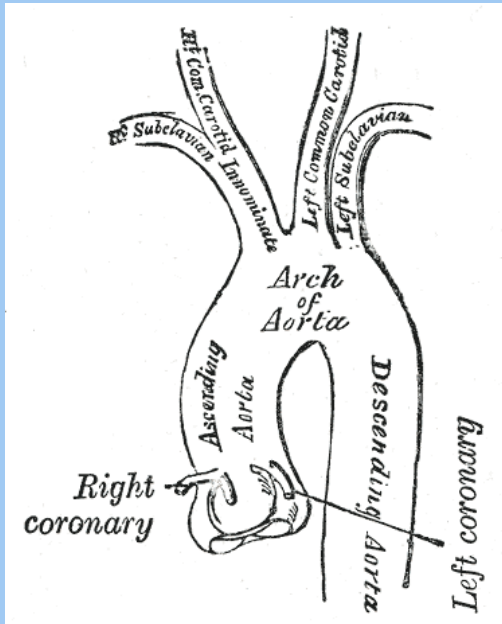
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas**
  - vasos
  - cultivos



Distribución de válvulas por CCAA

# Resultados

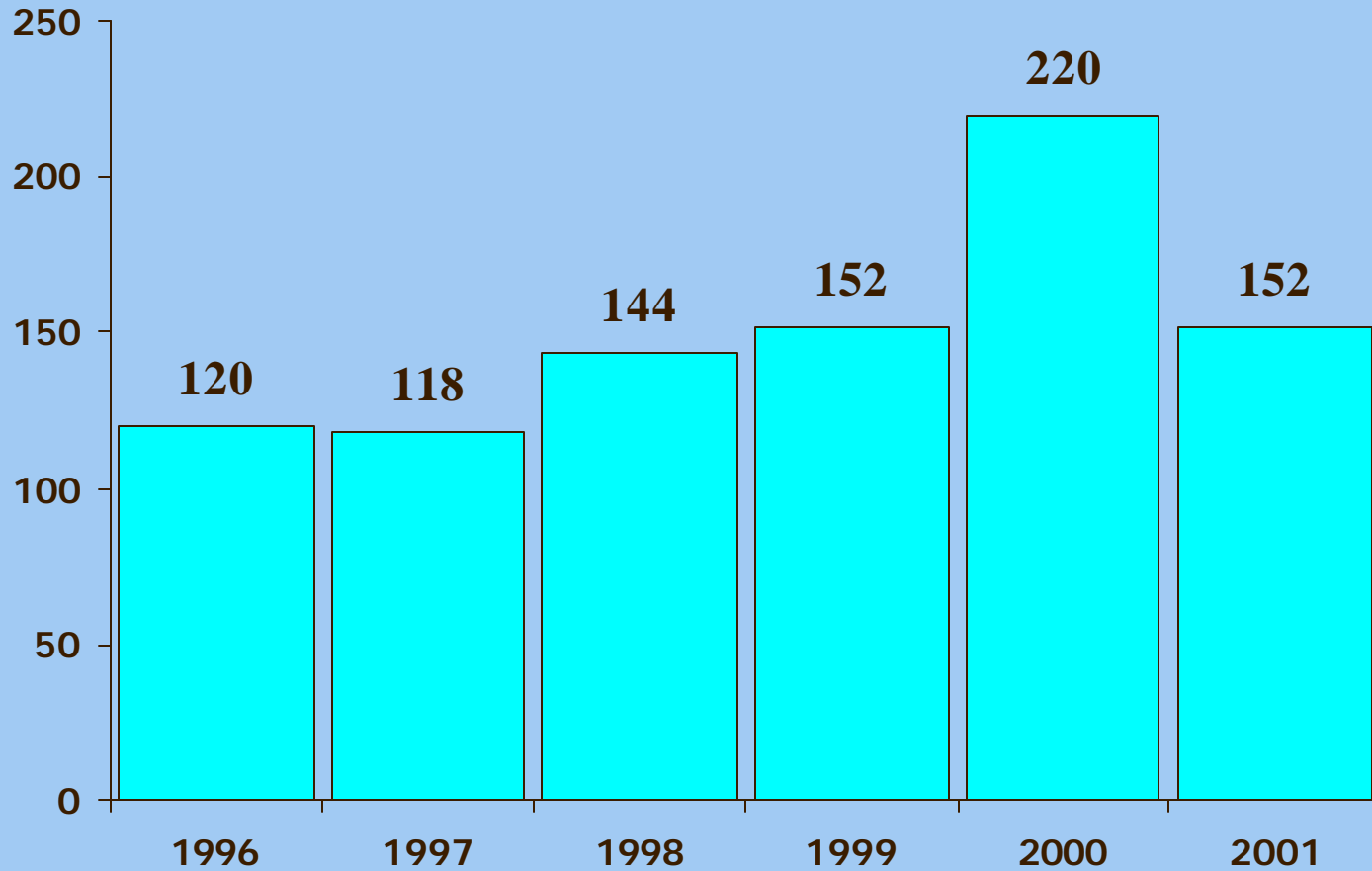
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



## Segmentos vasculares

# Resultados

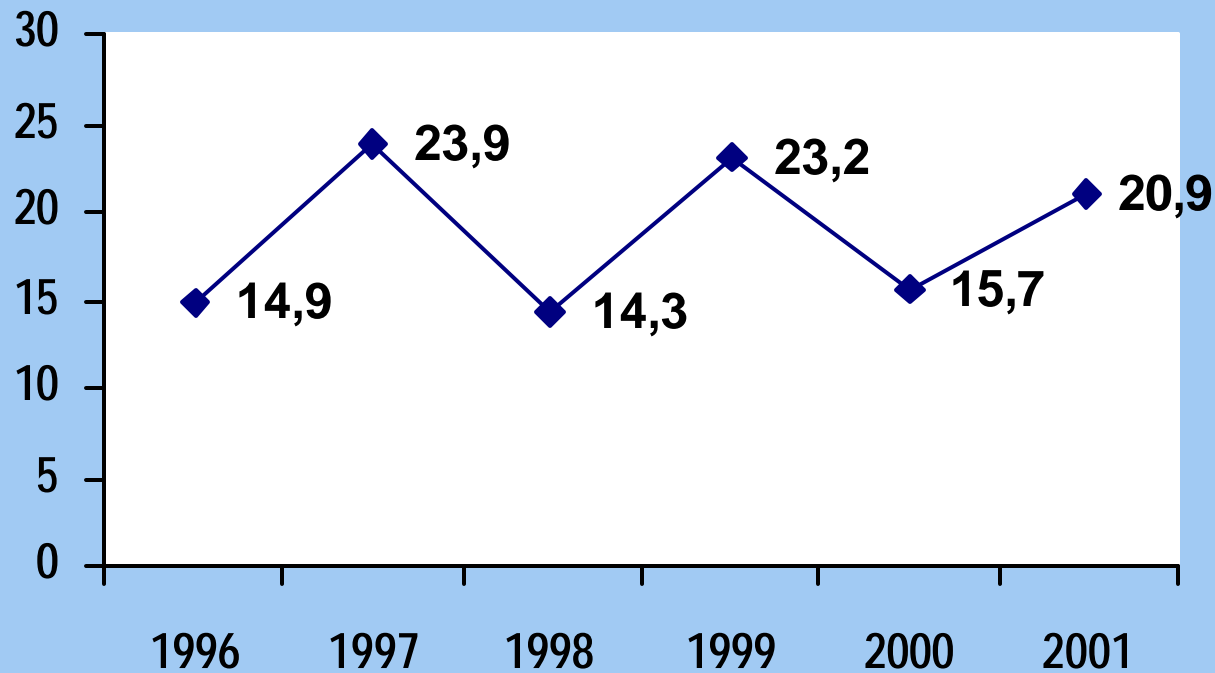
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Segmentos vasculares preservados

# Resultados

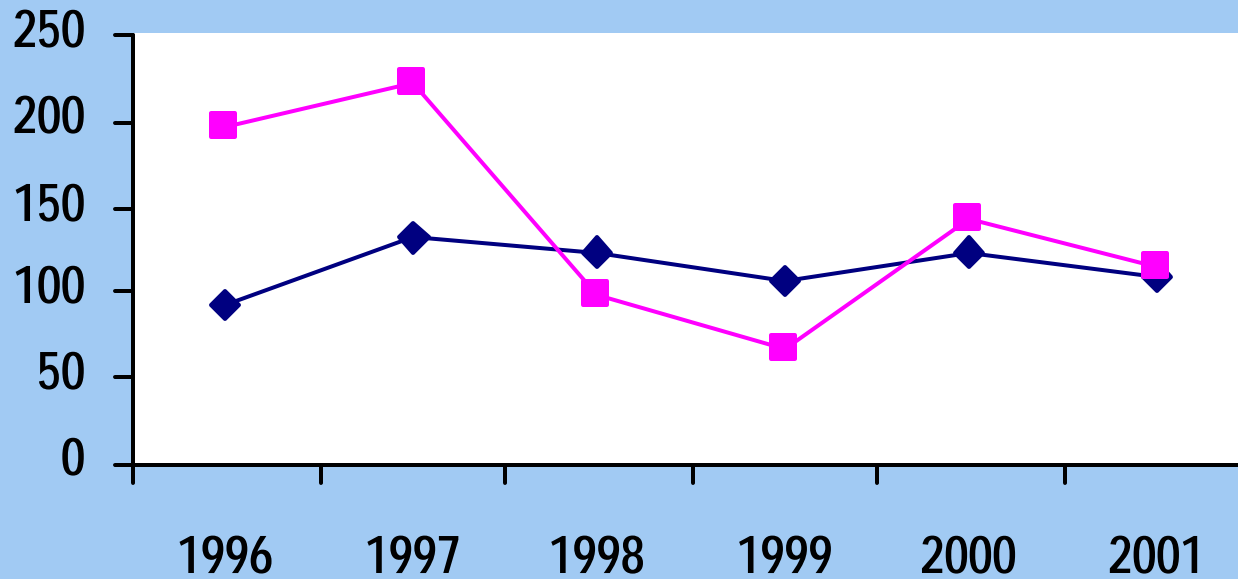
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos



Porcentaje de segmentos desestimados

# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos

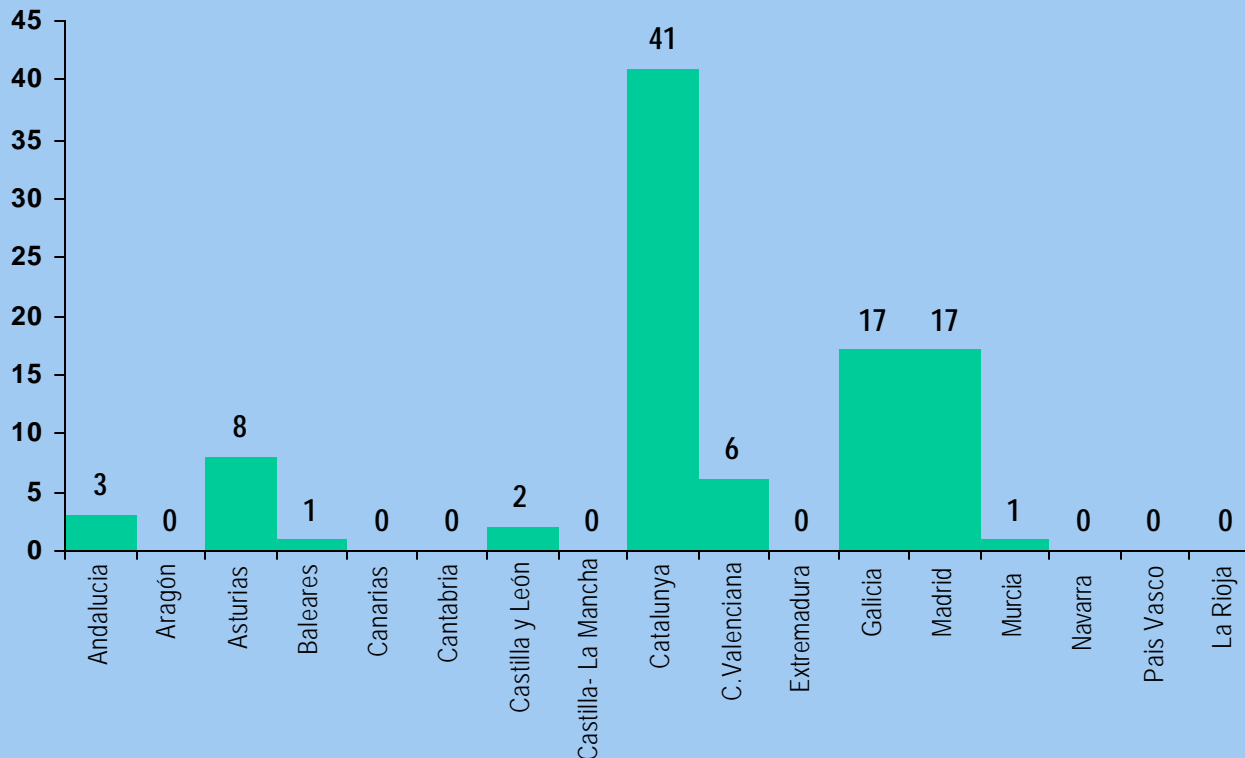


—◆— Distribuida —■— Stock

Distribución y stock de segmentos

# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos

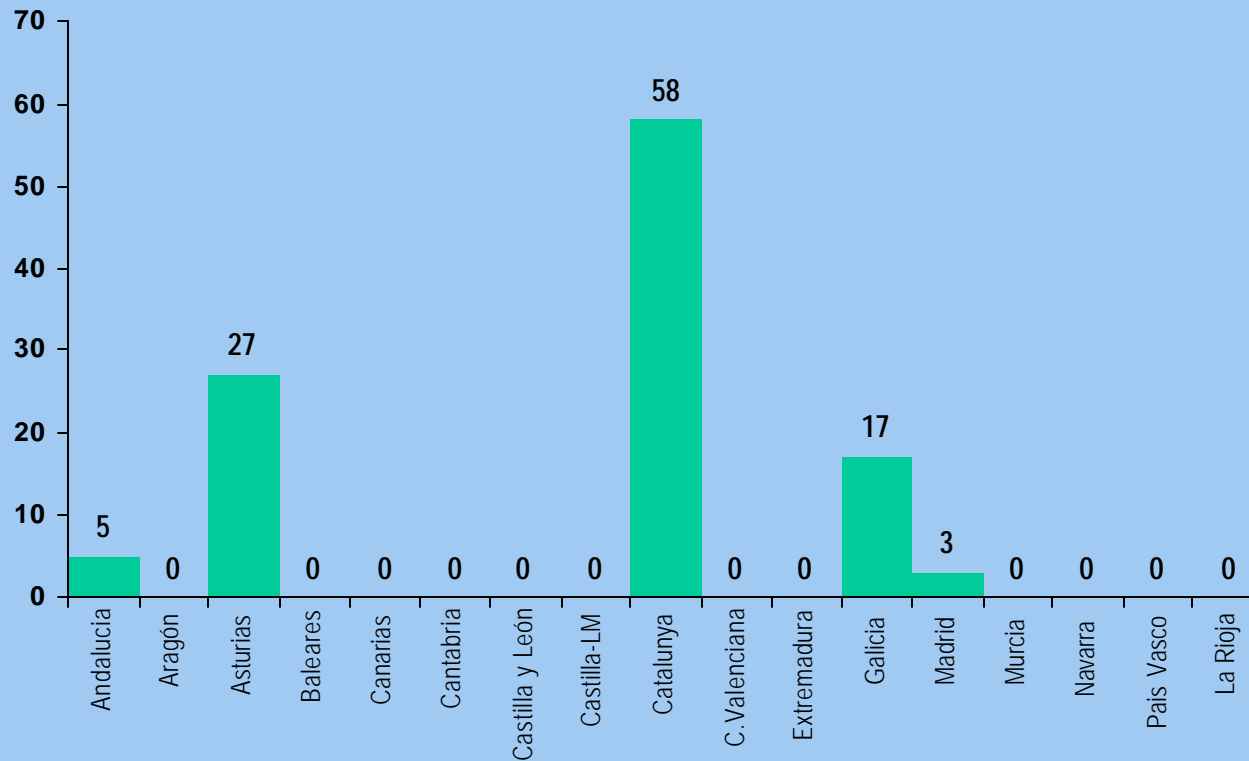


Pacientes que han recibido segmentos vasculares por CCAA (nº absoluto)



# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos**
  - cultivos



Distribución de segmentos vasculares por CCAA (nº absoluto)

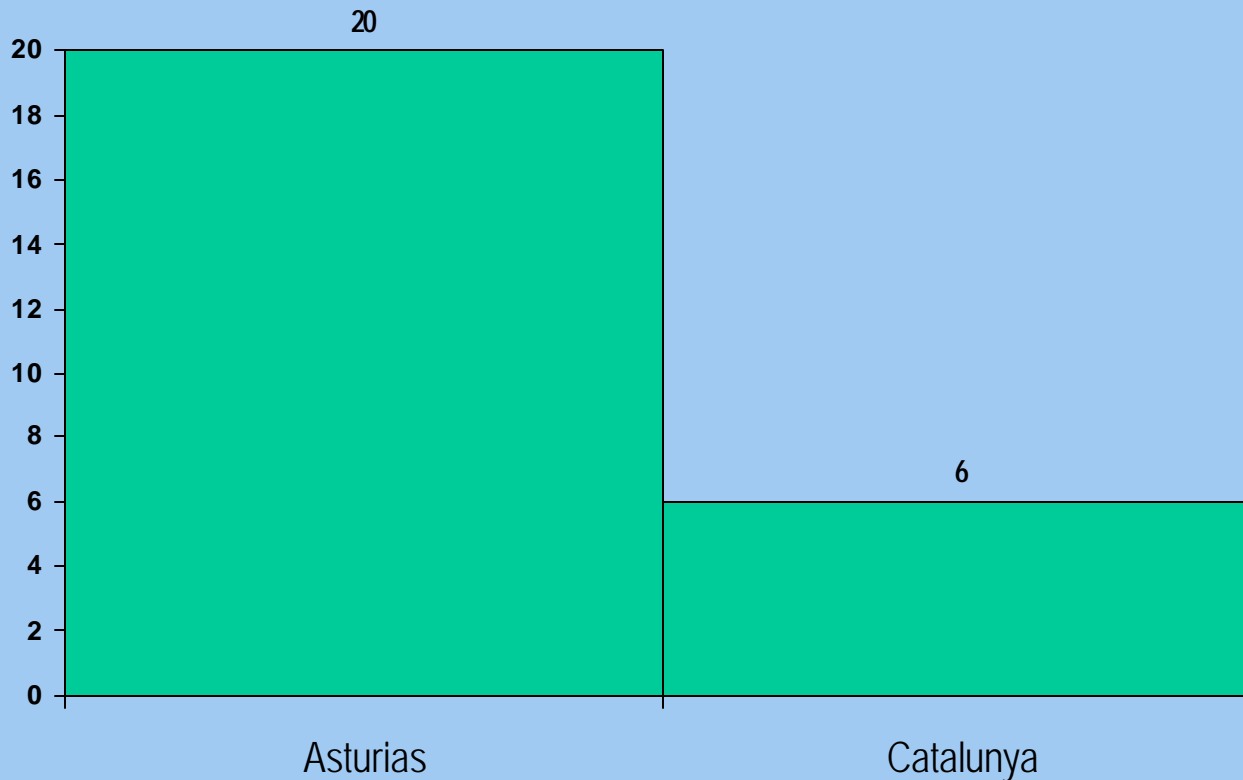
# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos**

## Cultivos celulares

# Resultados

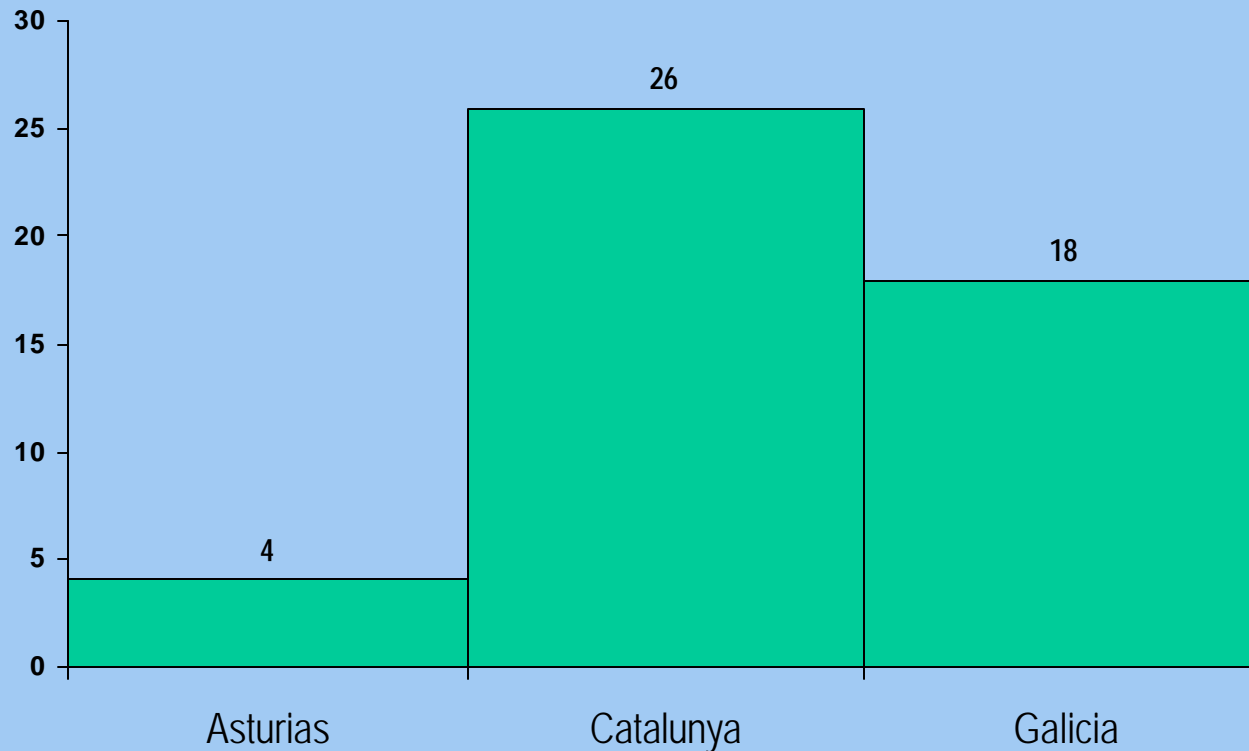
1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos**



Cultivos de queratinocitos por CCAA (nº absoluto)

# Resultados

1. Metodología de recogida
2. Resultados:
  - osteotendinoso
  - córneas
  - piel
  - válvulas
  - vasos
  - cultivos**



Cultivos de condrocitos por CCAA (nº absoluto)

---

Conclusiones

# Conclusiones

---

Importancia de la elaboración de memoria anual con los siguientes resultados:

- ✍ Aumento de la actividad de tejido musculoesquelético y cultivos
- ✍ Estabilización en la actividad de córneas, piel, válvulas y segmentos vasculares

---

**Gregorio Garrido Cantarero**

Organización Nacional de  
Trasplantes

**Tfno: 913142969**

**[ggarrido@msc.es](mailto:ggarrido@msc.es)**