

# Estudio APEAS

## Estudio sobre los Efectos Adversos asociados a la Atención Primaria.

Jesús M<sup>a</sup> Aranaz Andrés

Jefe del Servicio de Medicina Preventiva y Profesor  
Asociado de Salud Pública. Hospital Universitari  
Sant Joan d'Alacant. *Universitas Miguel Hernández.*

# Después del ENEAS, ¿qué?

Conocer la epidemiología de los EA en otros escenarios asistenciales.

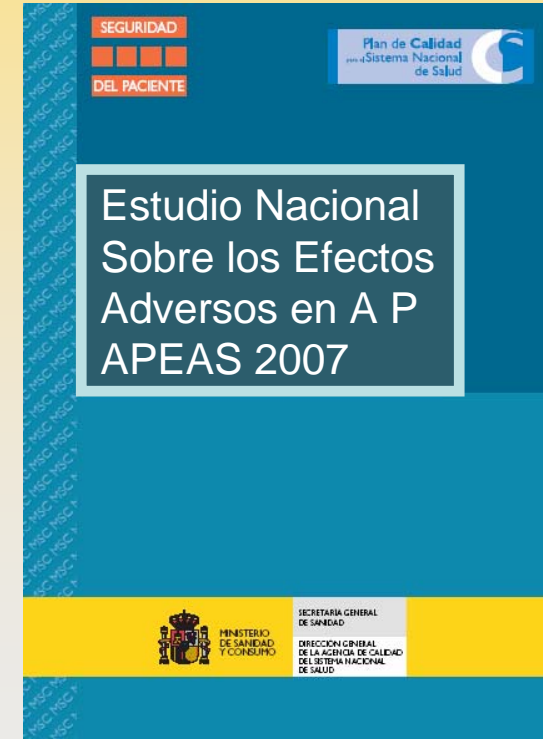
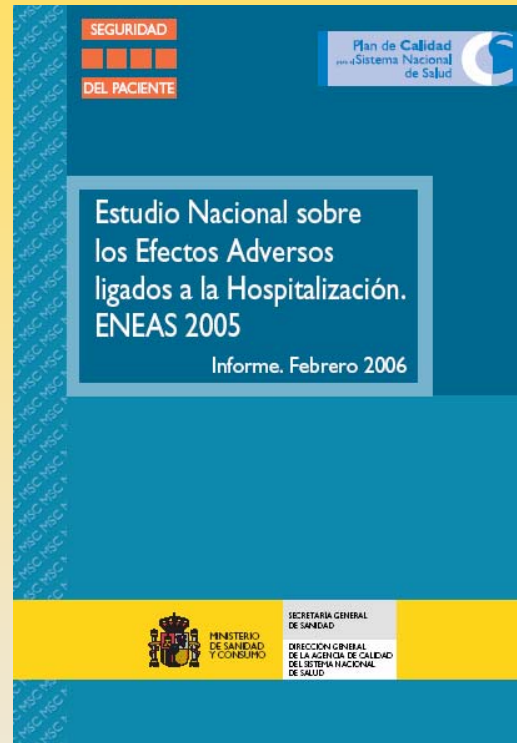
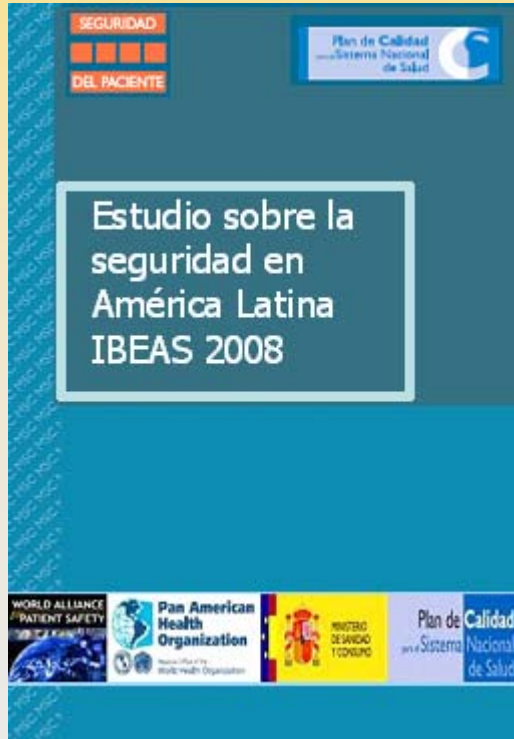
Estudiar los factores contribuyentes con metodología cualitativa.

Mejorar la seguridad del uso del medicamento, reducir el riesgo de infección nosocomial y la variabilidad de la práctica clínica, estandarizando los procesos e implementando prácticas seguras.

Tenemos el reto de reducir la brecha entre lo que se sabe sobre seguridad, que no es poco; lo que se dispone, que no es tanto; y lo que es factible y obligado hacer.

...una tarea compleja, pero apasionante.

# ENEAS, IBEAS y APEAS



ESTUDIO	AUTOR Y AÑO REALIZACIÓN	CENTROS DE SALUD	PACIENTES	TIPO	EA
REINO UNIDO	Rubin et al. 2003	10 (163 prof.)	12.431 consultas	Frecuencia de errores	<b>75,6 ‰</b>
AUSTRALIA	Makeham et al. 2006	¿? (84 méd.)	166.569 consultas estimadas	Sistema notificación error web	<b>2,4 ‰</b>
ESPAÑA	Borrell et al. 2006	¿? (717 méd.)	-----	De percepción	<b>10,6 médico/año</b>
ESPAÑA	Aibar et al. 2007	7 (87 prof.)	-----	De percepción	<b>8,8 profesional/año</b>
CANADA	Forster et al. 2004	1 hospital	502	Incidencia	<b>12,7 ‰</b>
ESPAÑA	Aranaz et al. 2005	24 hospitales	5.624	Incidencia	<b>2,3 ‰*</b>
EE UU	Donna et al. 2007	28 hospitales	14.565	Datos secundarios	<b>4 ‰</b>

\* Pacientes con EA

# EA en Atención Primaria

Categoría	Frecuencia por 1000 citas	% del total de EA
Prescripción dosis, detalles administrativos y dosis,...	31,9	44,2
Comunicación Historial equivocado, pérdidas documentación,...	22,7	30,0
Equipo e instrumental	12,3	16,3
Citaciones	5,1	6,7
Clínicos Diagnósticos, terapéuticos, omisiones,...	1,9	2,6
<b>TOTAL</b>	<b>75,6 por 1000</b>	

## Estudio Observacional de Prevalencia.

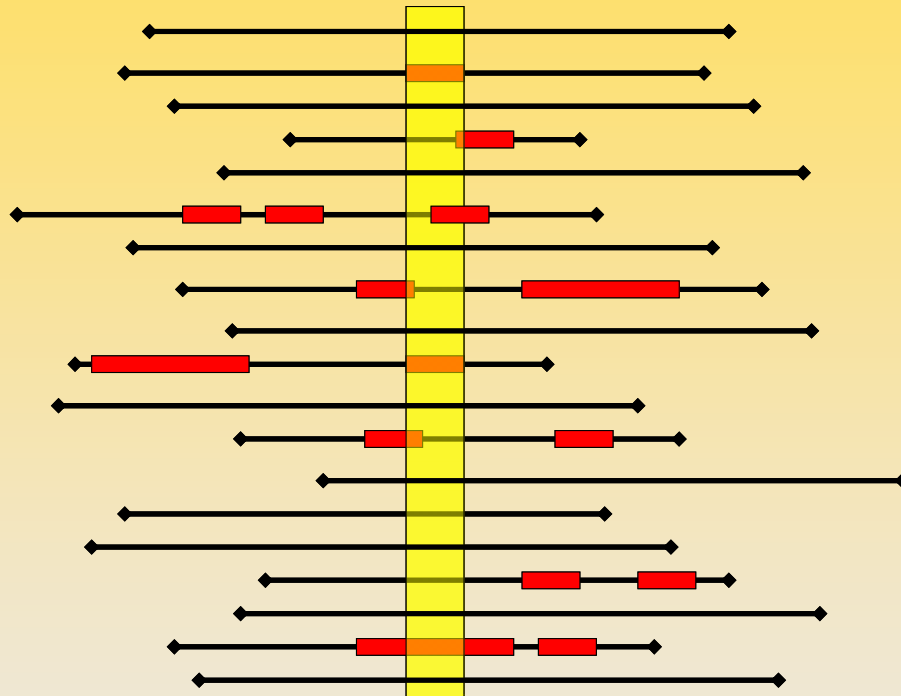
Estudio cualitativo con los profesionales para identificar causalidad.

Encuesta para conocer las barreras de los Profesionales frente a la seguridad.

### Objetivos:

- Mejorar el conocimiento en SP en AP.
- Incrementar la masa crítica de profesionales.
- Incorporar a la agenda de AP actividades de mejora de SP.

# Esquema del estudio



## APEAS

Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud

### ESTUDIO ENEAS II



SECRETARÍA GENERAL DE SANIDAD  
DIRECCIÓN GENERAL DE LA AGENCIA DE CALIDAD DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Para descargar el programa Apeas v1.0 por favor pulse [aquí](#)

Materiales de apoyo del estudio :

1. [Formulario](#)
2. [Manual](#)
3. Presentaciones:
  1. [Seguridad del paciente](#)
  2. [Estudio de Efectos Adversos ligados a la Atención Primaria \(ENEAS II\)](#)
  3. [Casos prácticos](#)
  4. [Ejemplos](#)

Periodo de estudio: dos semanas del mes de junio de 2007.

Fue evaluado favorablemente por el Comité de Ética e Investigación Clínica de Aragón.

# Definición Operativa

**Sucesos adversos:** conjunto de efectos e incidentes adversos.

**EA: lesión.**

**Incidente:** suceso susceptible de provocar daño.

**Ligados a las condiciones de la asistencia**

**EA Grave:** Ocasiona *éxitus*, incapacidad residual al alta o requiere intervención quirúrgica.

**EA Moderado:** Ocasiona una estancia hospitalaria de al menos 1 día (grado 2).

Si precisa atención en urgencias o consulta con especialista (grado 1).

**EA Leve:** Lesión o complicación que no ocasiona nada de lo anterior.




# Sistema de Vigilancia

IDENTIFICACION DE EFECTOS ADVERSOS EN ATENCIÓN PRIMARIA

CENTRO DE SALUD SANT JOAN D'ALACANT

*Sistema de Información para la Vigilancia y Control de Efectos Adversos*



SECRETARÍA GENERAL  
DE SANIDAD  
MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y CONSUMO  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE LA AGENCIA DE CALIDAD  
DEL SISTEMA NACIONAL  
DE SALUD

# APEAS

Entrar Salir

APEAS Versión 1.0 - Mayo 2007

A map of Spain is shown in a light tan color against a dark blue background representing the sea. A yellow callout box with rounded corners is positioned over the central part of the map. Inside the box, there is a list of statistics in bold black text. The statistics are: 16 CC AA, 48 Centros de salud, 452 Profesionales, 251 Médicos de Familia, 49 Pediatras, 152 Enfermeros, and 96.047 Consultas. There is also a small inset map in the bottom left corner showing the Balearic Islands.

**16 CC AA**

**48 Centros de salud**

**452 Profesionales**

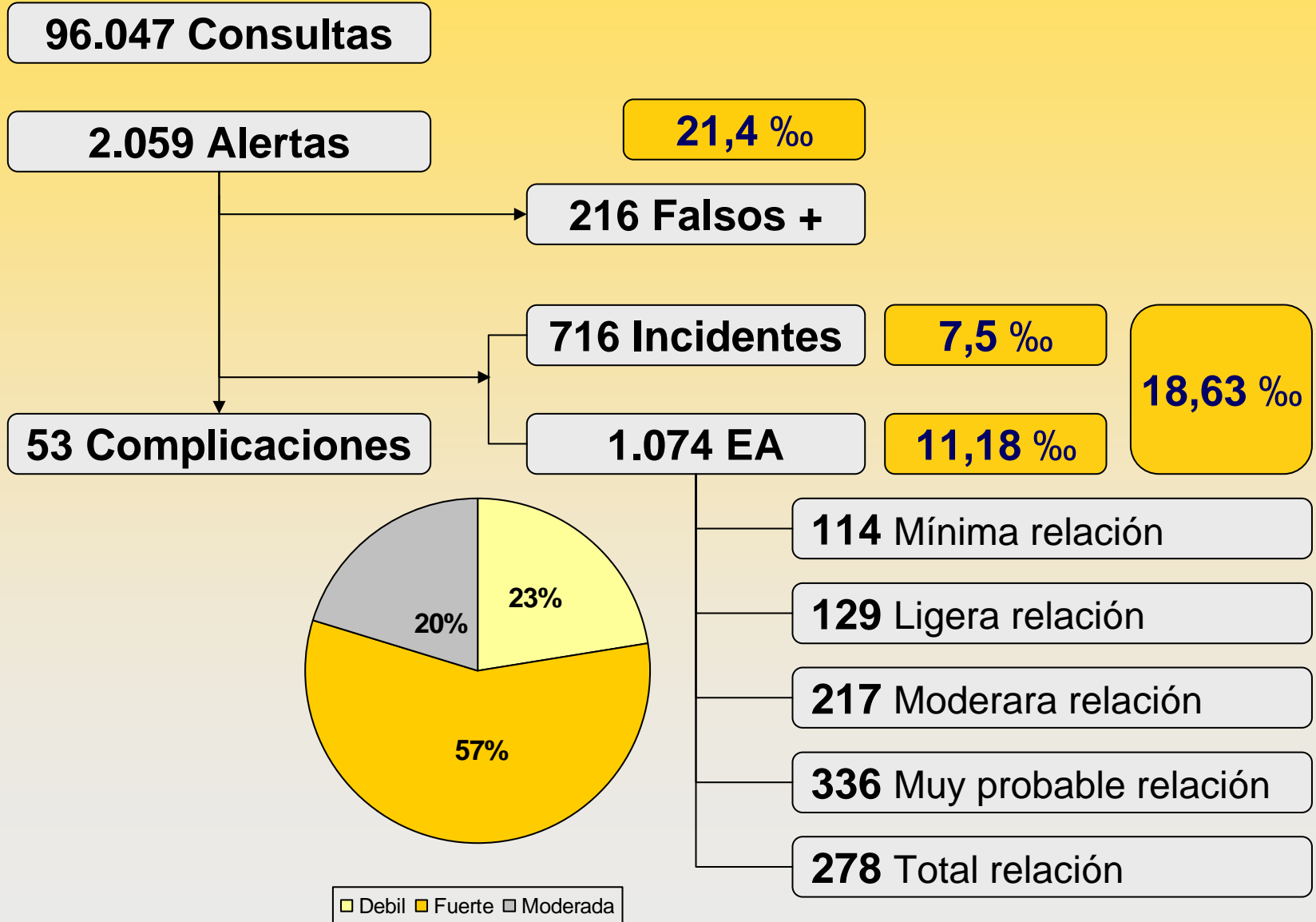
**251 Médicos de Familia**

**49 Pediatras**

**152 Enfermeros**

**96.047 Consultas**

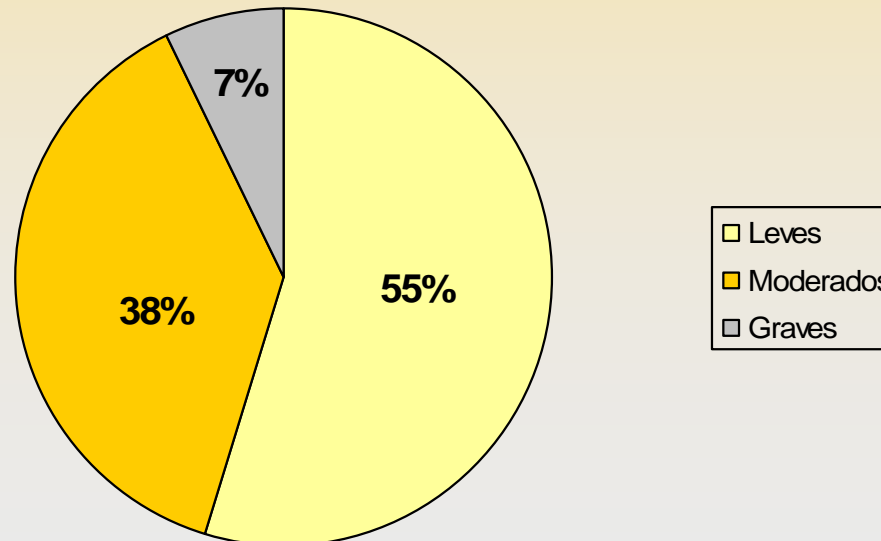
# Resultados



# Prevalencia

	PREVALENCIA	IC 95%
Sucesos Adversos / Paciente	17,93 ‰	17,09‰ - 18,77‰
Incidentes / Paciente	<b>7,82‰</b>	7,26‰ - 8,38‰
Efectos adversos / Paciente	10,11‰	9,48‰ - 10,74‰
Efectos adversos / Consulta	11,18‰	10,52‰ - 11,85‰

Un 6,7% de los pacientes acumuló más de un EA.

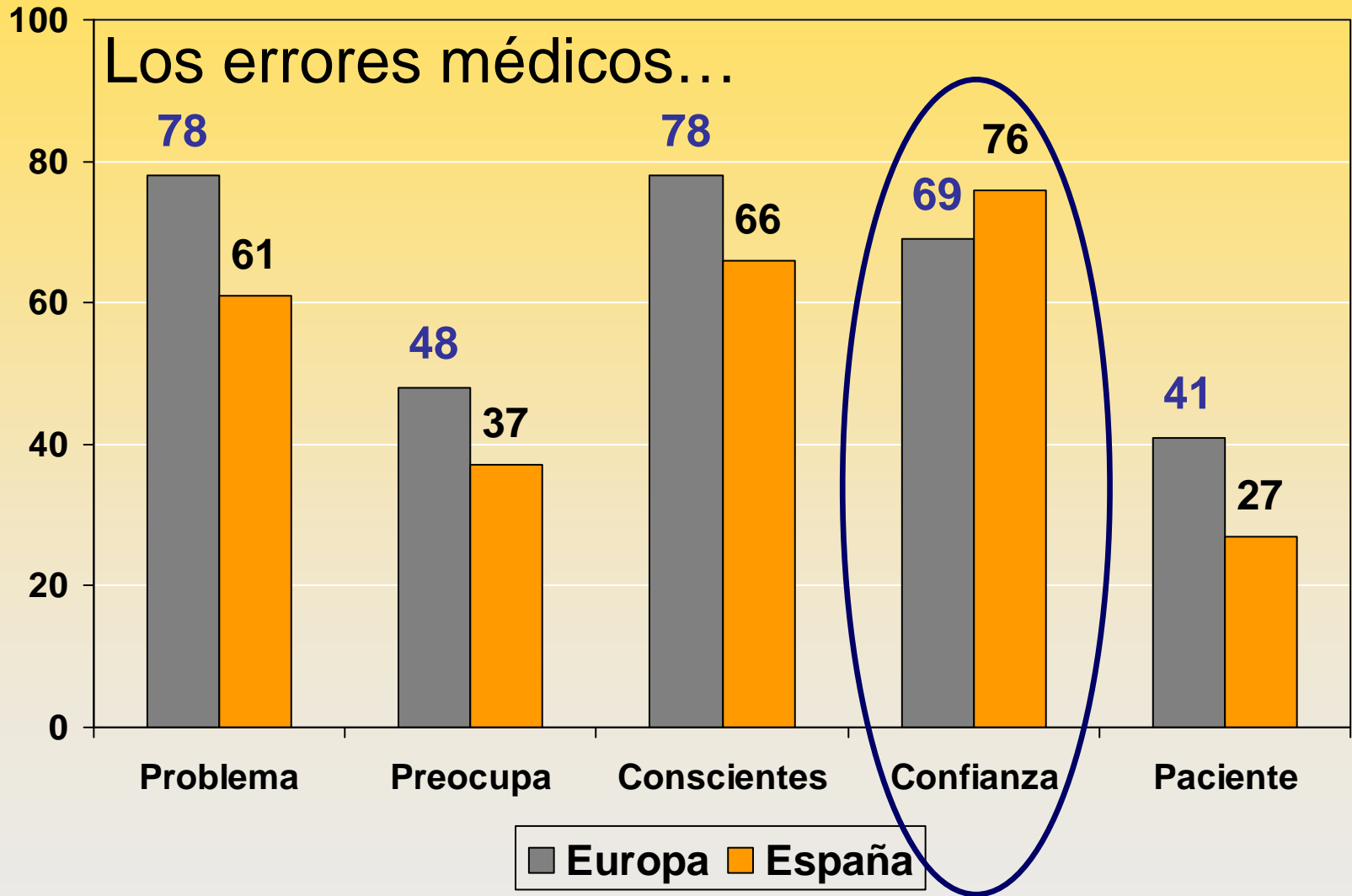


# Prevalencia detectada por categoría profesional

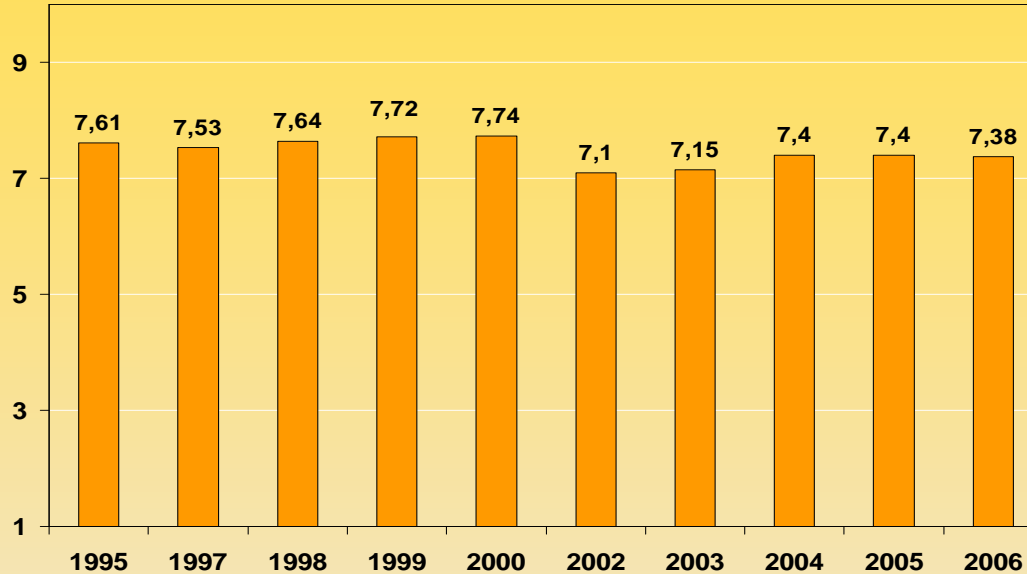
Categoría Profesional	Pacientes	Consultas	Prevalencia‰	IC 95‰
Médico de familia	632	61.049	10,35	9,6 - 11,2
Enfermero	293	25.436	11,52	10,2 – 12,8
Pediatra	46	9.563	4,81	3,4 - 6,2
Total	971	96.047	10,11	9,5 - 10,7

Un 6,7% de los pacientes acumuló más de un EA.

# Impacto social

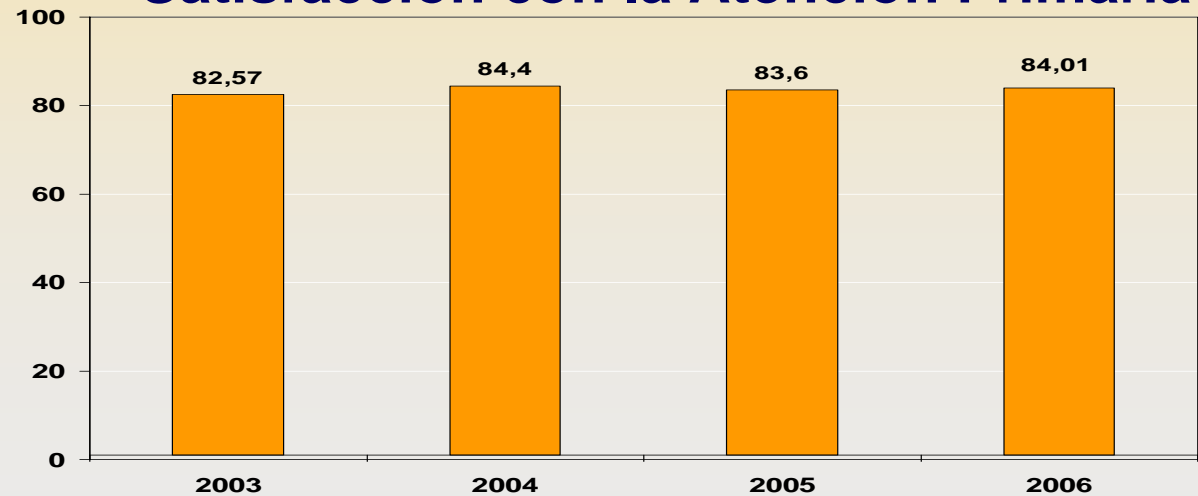


## Confianza en el médico de AP



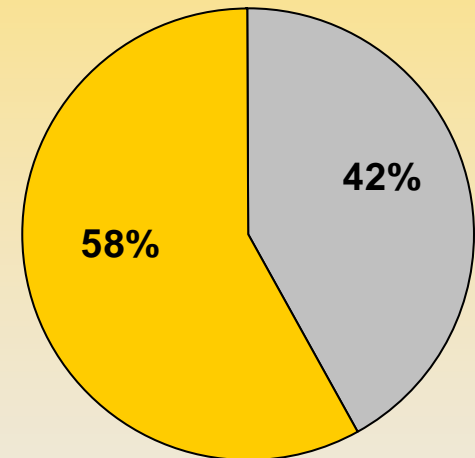
**Barómetro**  
**N= 4.566**

## Satisfacción con la Atención Primaria



# Factores de riesgo

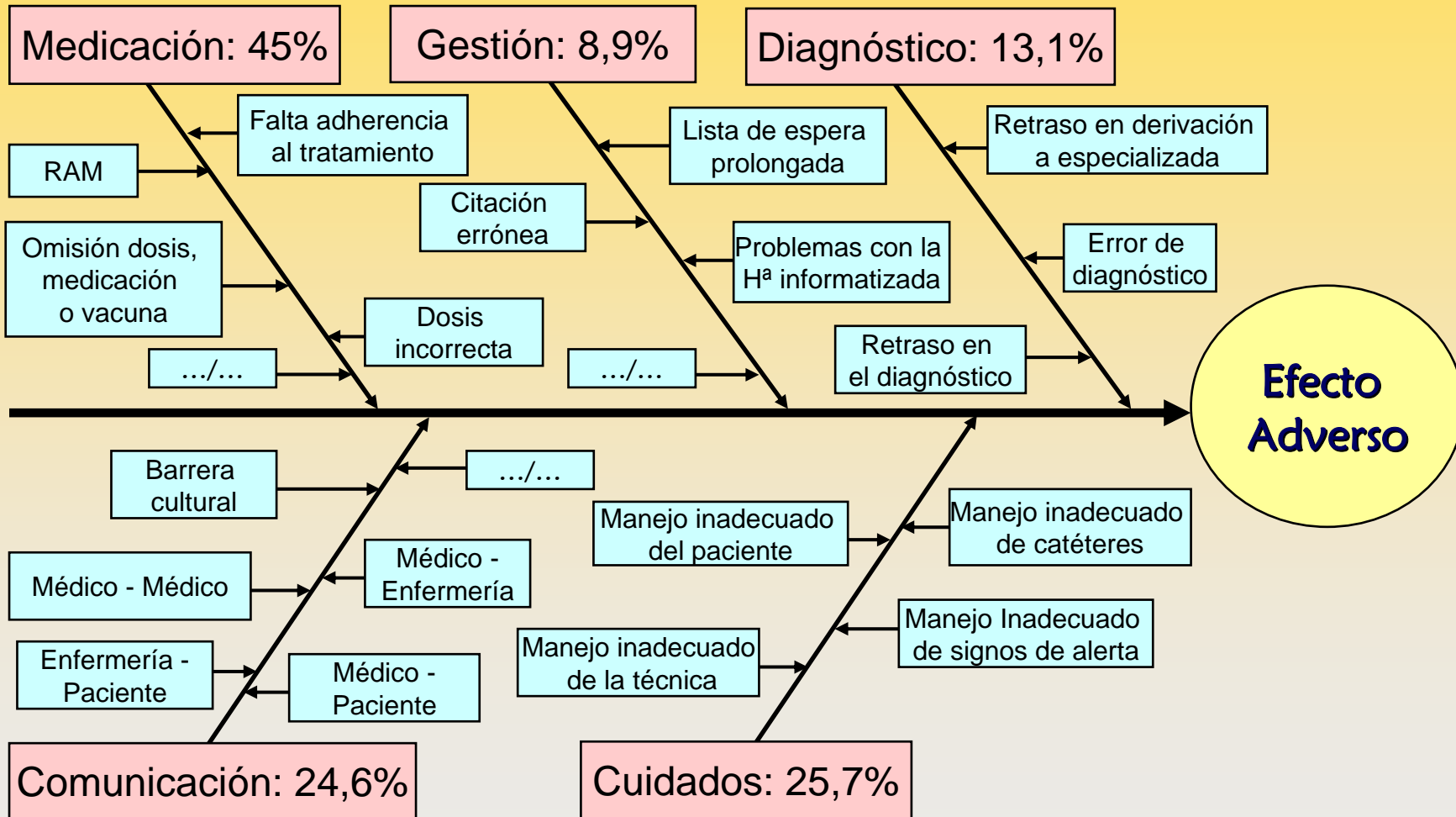
Pacientes	Presencia	% Total
Hipertensión	315	31,4%
Diabetes	175	17,5%
Obesidad	143	14,3%
Hipercolesterolemia	126	12,6%
Depresión	106	10,6%
Insuficiencia Cardíaca	66	6,6%
Neoplasia	59	5,9%
Enfermedad Coronaria	55	5,5%
Enfermedad pulmonar crónica	44	4,4%
Insuficiencia Renal	38	3,8%
Úlcera por presión	23	2,3%
Alcoholismo	11	1,1%
Cirrosis Hepática	7	0,7%
Inmunodeficiencia	4	0,4%
VIH (SIDA)	4	0,4%
Drogadicción	4	0,4%
Neutropenia	1	0,1%
Malformaciones	1	0,1%
<b>Pacientes con algún factor intrínseco</b>	<b>575</b>	<b>57,4%</b>



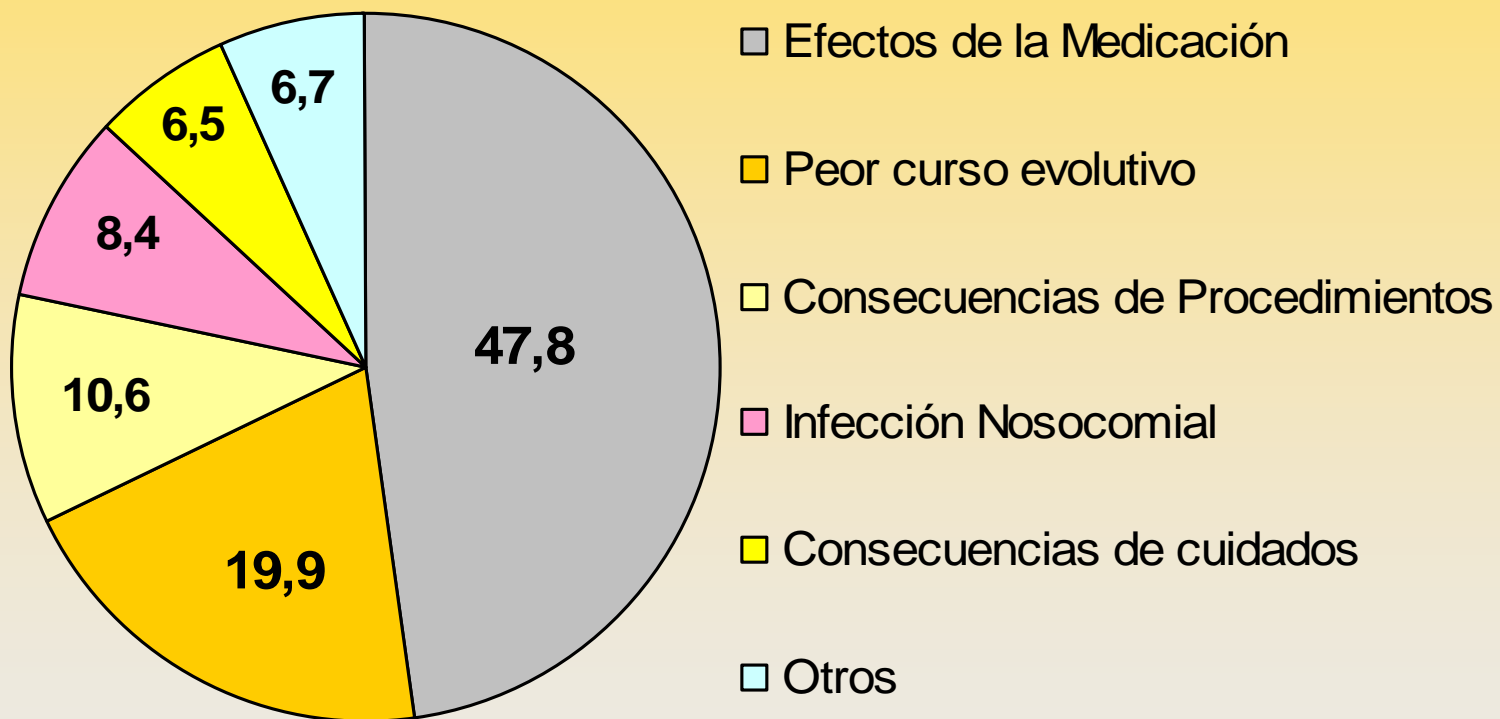
■ Ausencia ■ Presencia



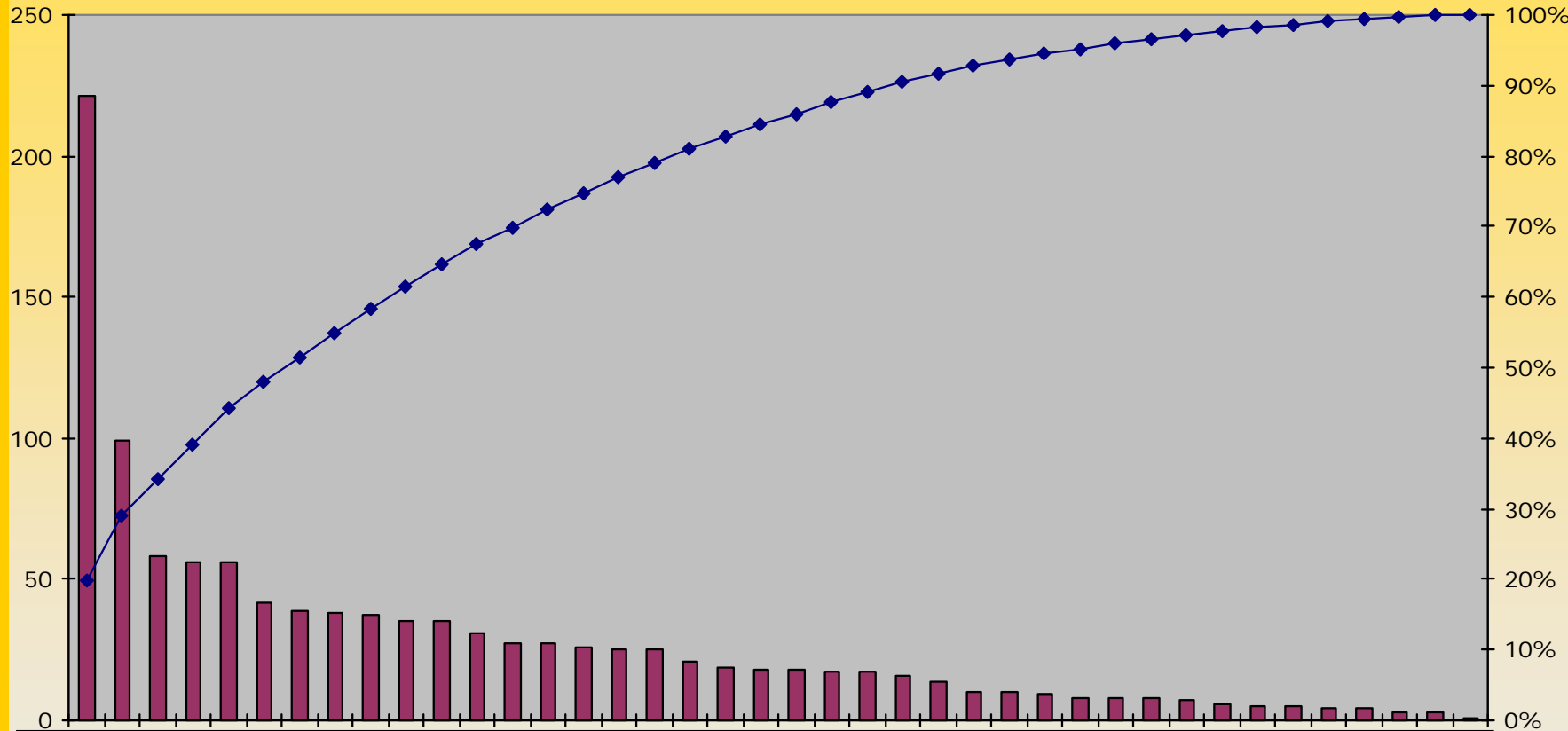
# Factores causales



# Tipo de efecto (%; n = 1108)



# Pareto de los EA



Peor curso evolutivo de la enfermedad de base  
Nauseas, vómitos o diarreas secundarios a medicación  
Prurito, Rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos **44 %**  
Infección asociada a los cuidados (nosocomial)  
Alteraciones neurológicas secundarias a fármacos

# Naturaleza del efecto (%)

Tipos de EA	Médico		Pediatra		Enfermero	
Relacionados con la medicación	395	<b>57,33</b>	26	<b>49,06</b>	109	<b>29,78</b>
Peor curso evolutivo de la enfermedad de base	161	<b>23,37</b>	17	<b>32,08</b>	43	11,75
Relacionados con un procedimiento	44	6,39	1	1,89	73	<b>19,95</b>
Relacionados con Infección nosocomial	35	5,08	1	1,89	57	<b>15,57</b>
Relacionados con los cuidados	17	2,47	2	3,77	53	<b>14,48</b>
Otros	37	5,37	6	11,32	31	8,47
Total	689	100	53	100	366	100

# Origen del EA

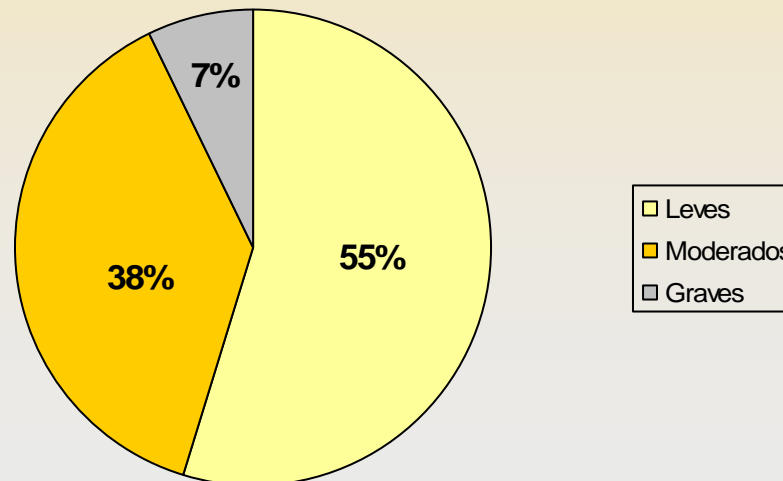
Naturaleza del EA	CS de AP	At. Espec.	Farmacia	Total
Relacionados con un Procedimiento	63 54,3%	53 45,7%	0	116 10,7%
Relacionados con Infección nosocomial	58 63,0%	34 37,0%	0	92 8,5%
Relacionados con los cuidados	51 72,9%	19 27,1%	0	70 6,4%
Relacionados con la medicación	441 85,0%	74 14,2%	4 0,8%	519 47,7%
Otros	187 64,3%	103 34,7%	3 1,0%	291 26,7%
<b>Total</b>	<b>800</b> <b>73,5%</b>	<b>281</b> <b>25,8%</b>	<b>7</b> <b>0,7%</b>	<b>1.088</b>

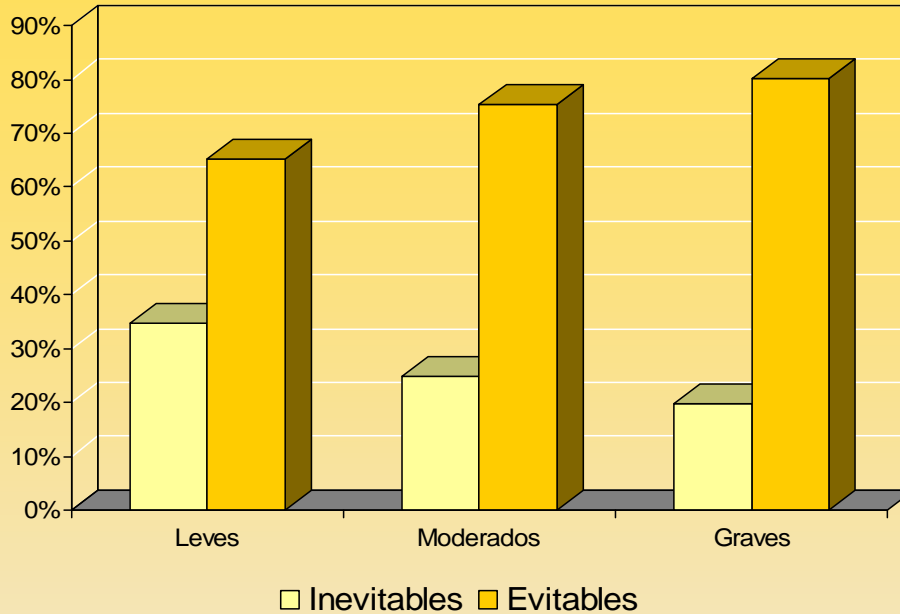
Hay 20 casos en que no tenemos información del origen.

# Predictores de la Gravedad

Variables explicativas	OR	IC95%
Factor causal (Comunicación)	1,5	1,0-2,2
Factor causal (Diagnóstico)	<b>4,7</b>	<b>2,4-9,1</b>
Factor causal (Cuidados)	1,5	1,0-2,3
Naturaleza (I Nosocomial)	<b>2,5</b>	<b>1,5-4,1</b>
Naturaleza (Cuidados)	<b>2,7</b>	<b>1,5-4,9</b>

Categoría de referencia: Relacionados con la medicación.





# Evitabilidad

	OR	IC95%
Factor causal (Comunicación) <sup>a</sup>	<b>3,2</b>	<b>2,1-4,9</b>
Factor causal (Gestión) <sup>a</sup>	<b>5,7</b>	<b>2,7-11,9</b>
Factor causal (Diagnóstico) <sup>a</sup>	<b>6,3</b>	<b>2,6-15,2</b>
Factor causal (Cuidados) <sup>a</sup>	<b>3,2</b>	<b>2,1-4,7</b>
Gravedad (moderado+grave) <sup>b</sup>	<b>1,4</b>	<b>1,0-1,8</b>
Origen del EA (At. Especializada) <sup>c</sup>	<b>1,9</b>	<b>1,3-2,9</b>

<sup>a</sup> Categoría de referencia: Relacionados con la medicación.

<sup>b</sup> Categoría de referencia: Leves.

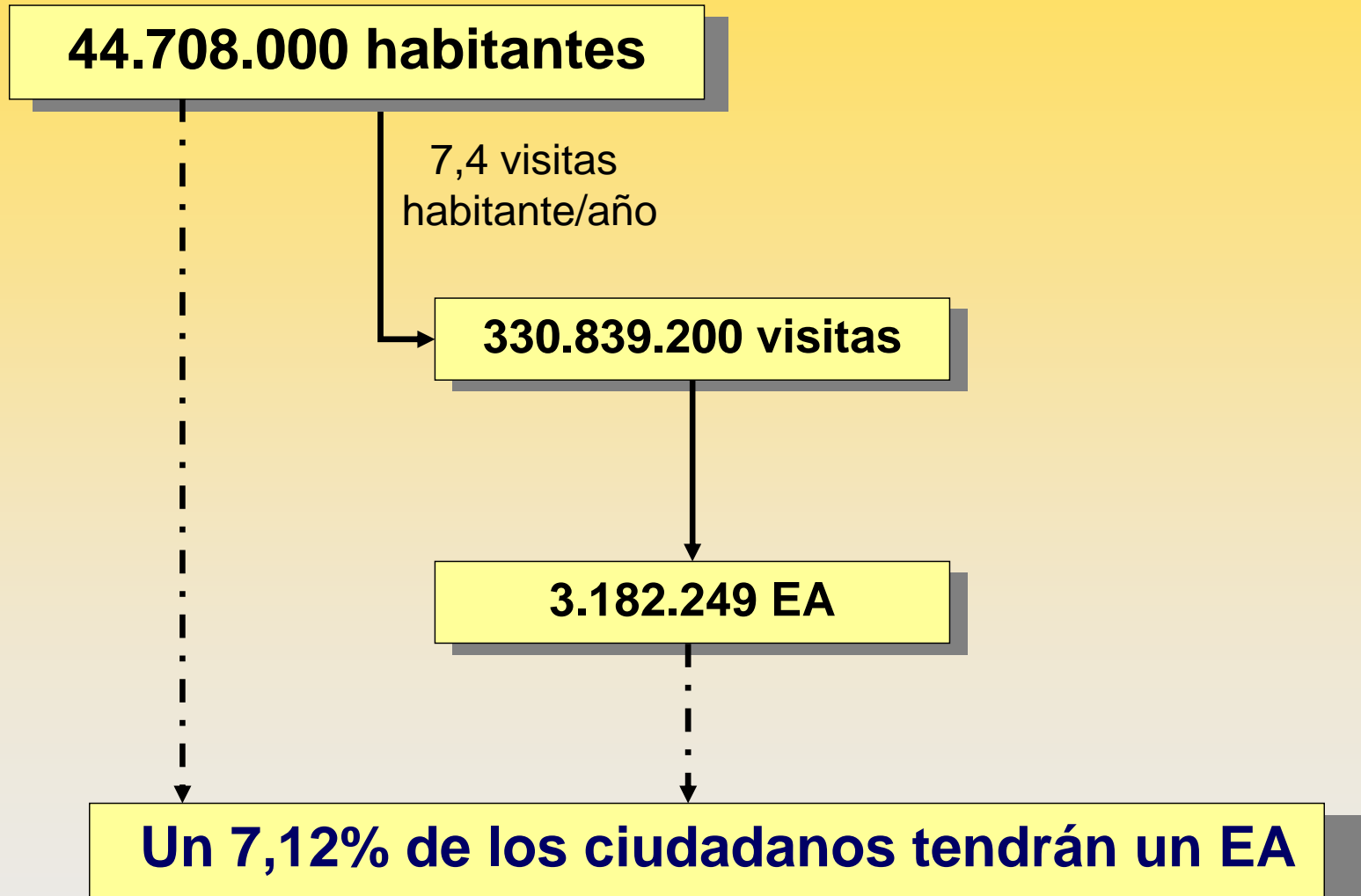
<sup>c</sup> Categoría de referencia: Centro Salud de AP.

# Atención recibida como consecuencia del EA

Atención recibida a consecuencia del EA.	EA	%
La atención sanitaria no se vio afectada	262	23,6
Requirió un nivel más elevado de observación y monitorización en AP	367	33,1
Requirió una prueba adicional (radiografía, análisis, ..) en AP	83	7,5
Tratamiento médico o quirúrgico adicional en AP (antibióticos, cirugía menor, ...)	190	17,1
Requirió una nueva consulta o derivación a Atención Especializada o Urgencias sin ingreso	276	24,9
Requirió hospitalización: Tto. de soporte vital (intubación orotraqueal, RCP, IQ)	64	5,8



# Impacto en la población



# Conclusiones

- La práctica clínica en AP es razonablemente segura.
- La seguridad del paciente es importante en AP.
- La prevención de los EA en AP debe ser una estrategia prioritaria.
- La etiología es multicausal: factores relacionados con el uso de fármacos, con la comunicación, con la gestión y con los cuidados
- Los EA son: consecuencia del uso de fármacos, evolución más tórpida de la enfermedad de base, consecuencia de procedimientos, infección nosocomial y consecuencia de los cuidados.
- Una cuarta parte de los EA no precisó cuidados añadidos, otra cuarta tuvo que ser derivada a especializada y la mitad fue resuelta en AP.

## Aportaciones para el Conocimiento:

- Aporta una metodología de estudio, una referencia, un diagnóstico de situación y abre una línea de investigación.
- Evidencia el papel protector del personal de primer contacto.
- La multicausalidad exige abordaje multifactorial para mejorar la SP.

## Aportaciones para la Práctica Clínica:

- Estandarizar la presentación de la información del medicamento de la industria al profesional y de este al paciente contemplando su uso seguro.
- Los procedimientos y los cuidados necesitan una permanente actualización que incorpore las técnicas más seguras.
- Elaborar estrategias preventivas de EA en AP es altamente efectivo.

# Reflexión final

La frecuencia de EA en AP como mínimo será igual a la encontrada en este estudio, y es esperable un aumento en los próximos años, pero el interés de la organización y la motivación de los profesionales tenderán a mitigar su impacto.

100,000 STORIES

