

### IV.1.2.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA.

#### IV.1.2.3.1. Sexo.

El 75% de los médicos son varones, únicamente la Zona 6: Guardamar invierte la proporción a favor de las mujeres. Tabla XII. Figura 11.

Tabla XII: DISTRIBUCIÓN POR SEXO.

	Hombres	Mujeres	Total
Albatera	5 (71%)	2 (29 %)	7
Almoradí	7 (78%)	2 (22%)	9
Bigastro	7 (100%)	0	7
Callosa	12 (75%)	4 (25%)	16
Dolores	4 (57%)	3 (43%)	7
Guardamar	2 (40%)	3 (60%)	5
Orihuela- 7	10 (62%)	6 (38%)	16
Orihuela- 8	8 (73%)	3 (27%)	11
Rojales	5 (83%)	1 (17%)	6
Torre Vieja	14 (87%)	2 (13%)	16
Pilar de Horadada	6 (75%)	2 (25%)	8
San Miguel	4 (100%)	0	4
Total Área 20	84 (75%)	28 (25%)	112

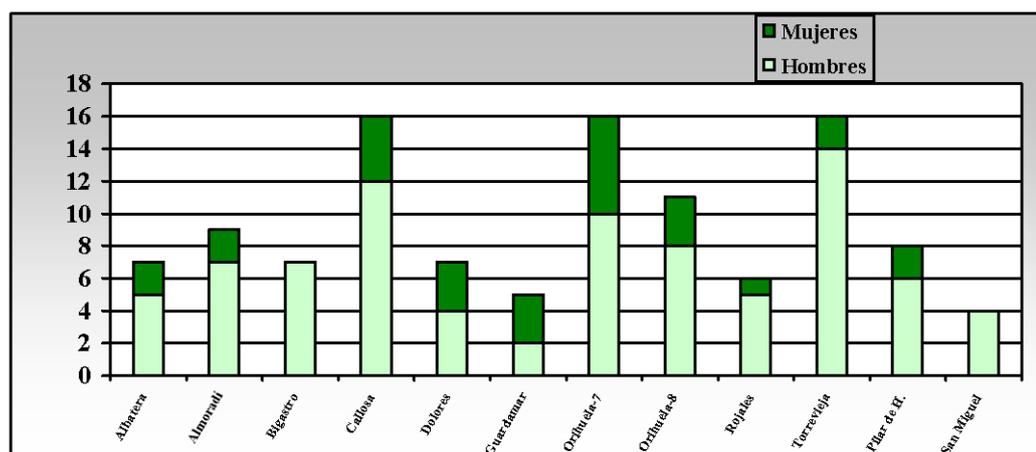


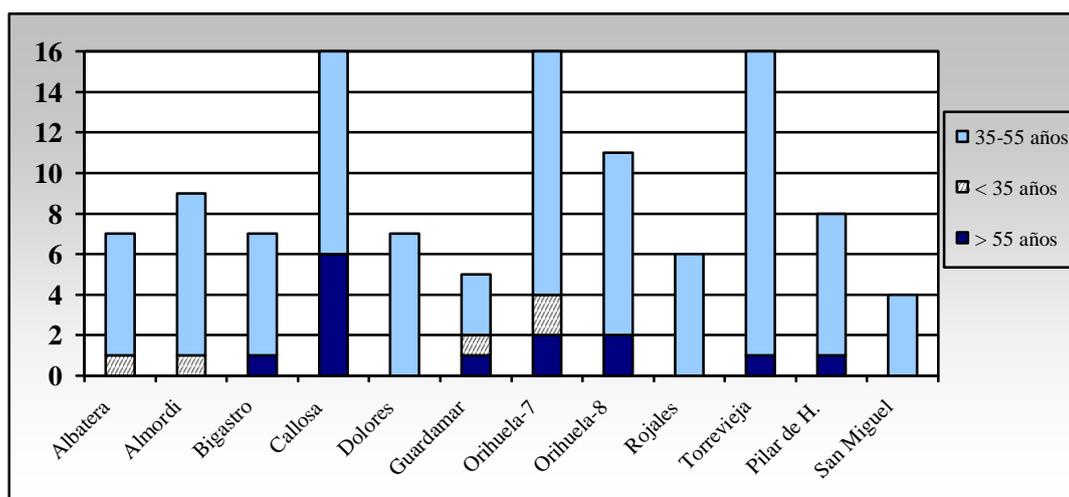
Figura 11. Distribución por sexo de los profesionales de las zonas de salud.

#### IV.1.2.3.2. Edad.

La mayoría se sitúan en el grupo de entre 35 y 55 años, solamente en la Zona 4: Callosa de Segura encontramos un amplio colectivo de profesionales > 55 años. Tabla XIII y Figura 12.

**TABLA XIII. DISTRIBUCIÓN POR EDAD.**

Zonas	> 55 años	< 35 años	35-55 años	Total
Albatera	0	1 (14%)	6 (86%)	7
Almoradí	0	1 (11%)	8 (89%)	9
Bigastro	1 (14%)	0	6 (86%)	7
Callosa	6 (37%)	0	10 (63%)	16
Dolores	0	0	7(100%)	7
Guardamar	1 (20%)	1 (20%)	3( 60%)	5
Orihuela- 7	2 (13%)	2 (13%)	12 ( 74%)	16
Orihuela- 8	2 (18%)	0	9 (82%)	11
Rojales	0	0	6 100%)	6
Torreveja	1 (6%)	0	15 (94%)	16
Pilar de Horadada	1 (12%)	0	7 (88%)	8
San Miguel	0	0	4 (100%)	4
Total Área 20	14 (13%)	5 (4%)	93 (83%)	112



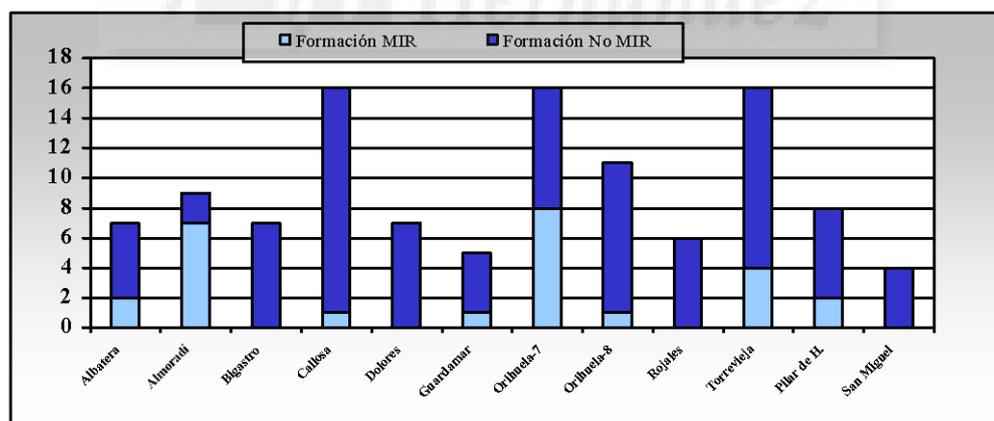
**Figura 12. Distribución por edad de los profesionales de las zonas de salud.**

#### IV.1.2.3.3. Formación.

Sólo la cuarta parte de los médicos tienen una formación específica vía M.I.R. (Medicina de Familia o Pediatría), destacando las zonas de Almoradí con el 78% y Orihuela - I con el 50%. Tabla XIV, Figura 13.

**TABLA XIV. DISTRIBUCIÓN POR FORMACIÓN.**

	Formación M. I. R.	Formación NO M.I.R.	Total
Albatera	2 (29%)	5 (71%)	7
Almoradí	7 (78%)	2 (22%)	9
Bigastro	0	7 (100%)	7
Callosa	1 (6%)	15 (94%)	16
Dolores	0	7 (100%)	7
Guardamar	1 (20%)	4 (80%)	5
Orihuela- I	8 (50%)	8 (50%)	16
Orihuela- II	1 (9%)	10 (91%)	11
Rojales	0	6 (100%)	6
Torreveja	4 (25%)	12 (75%)	16
Pilar de Horadada	2 (25%)	6 (75%)	8
San Miguel	0	4 (100%)	4
Total Área 20	26 (23%)	86 (77%)	112



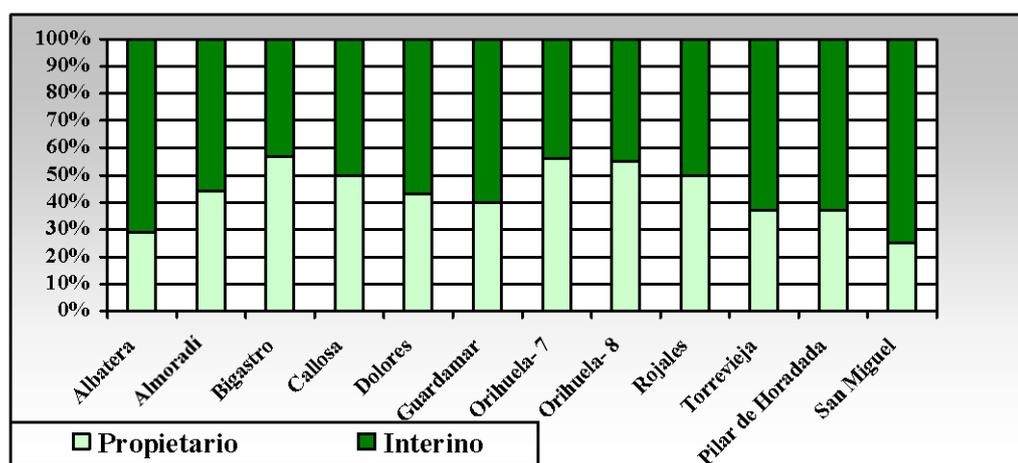
**Figura 13. Distribución por formación de los profesionales de las zonas de salud.**

#### IV.1.2.3.4. Situación laboral.

El 54 % de los profesionales se encuentran en situación de interinidad, siendo la zona de San Miguel, la de mayor porcentaje de profesionales en esta situación. Tabla XV, Figura 14.

**TABLA XV. SITUACIÓN LABORAL DE LOS MÉDICOS DE A.P. DEL ÁREA**

	Propietario	Interino	Total
Albatera	2 (29%)	5 (71%)	7
Almoradí	4 (44%)	5 (56%)	9
Bigastro	4 (57%)	3 (43%)	7
Callosa	8 (50%)	8 (50%)	16
Dolores	3 (43%)	4 (57%)	7
Guardamar	2 (40%)	3 (60%)	5
Orihuela- 7	9 (56%)	7 (44%)	16
Orihuela- 8	6 (55%)	5 (45%)	11
Rojales	3 (50%)	3 (50%)	6
Torreveija	6 (37%)	10 (63%)	16
Pilar de Horadada	3 (37%)	5 (63%)	8
San Miguel	1 (25%)	3 (75%)	4
Total Área 20	51 (46%)	61 (54%)	112



**Figura 14. Situación laboral de los profesionales en las Zonas Básicas de Salud.**

## IV. 2. METODO.

### IV. 2. 1. DISEÑO DEL ESTUDIO.

Se propone un **Ciclo Evaluativo o Ciclo de Mejora de Calidad**<sup>(52,53)</sup>, mediante una **Intervención antes - después**, evaluando el impacto de las medidas de intervención en el número de consultas en espera y en los tiempos de acceso a consultas externas de las Especialidades Médicas del Área - **grupo de intervención** - (Cardiología, Digestivo, Neurología, Neumología y Endocrinología), antes de la intervención (año 1996) y después de ésta, al año (1997) y a los dos años (1998). Comparándolo con las Especialidades Quirúrgicas (Cirugía General, Dermatología, O.R.L., Oftalmología, Trauma y Urología) sobre las que no se interviene - **grupo control** -, al año y a los dos años (Figura 15).

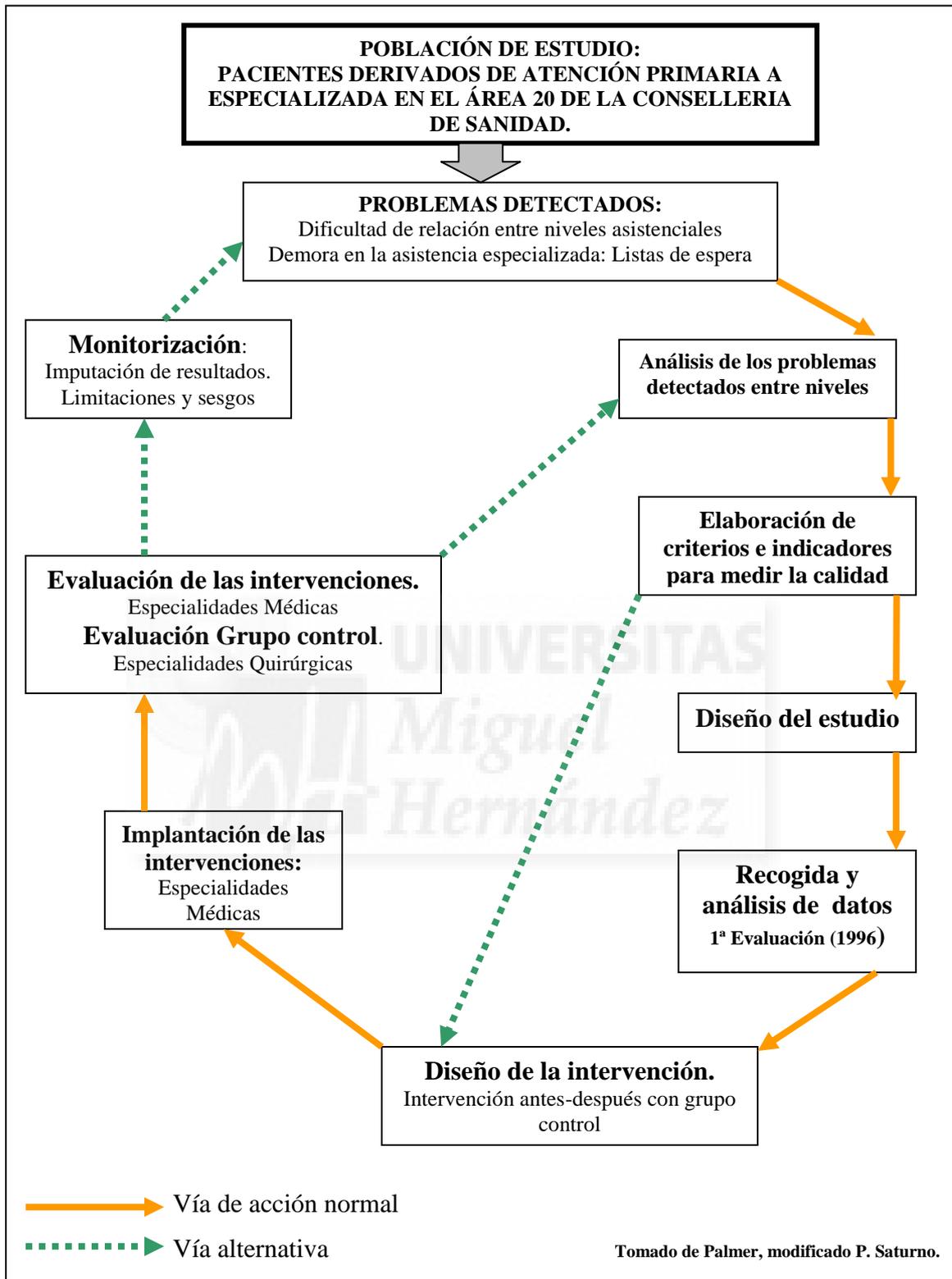


Figura 15. Diseño del estudio: El Ciclo Evaluativo.

### **I.V.2.2. FUENTES DE INFORMACIÓN.**

Las fuentes de información utilizadas para poder llevar a cabo el estudio fueron:

- ◆ *Unidad de Gestión de la Demanda a través del Sistema de Información y Gestión de Atención Primaria (SIGAP).*

Aportaba los datos referentes a la presión asistencial, frecuentación y porcentaje de derivaciones de las zonas de salud estudiadas.

- ◆ *Dirección de Atención Primaria del Área 20 de la Consellería de Sanidad de la Comunidad Valenciana.*

De las bases de datos existentes en esta Dirección se extrajeron tanto las características de los profesionales de Atención Primaria, como la información referente a dimensión de cupos, porcentajes de activos y pensionistas de cada uno de ellos, consultorios auxiliares existentes y el resto de datos referentes al primer nivel asistencial.

- ◆ *Dirección de Especializada del Área 20 de la Consellería de Sanidad de la Comunidad Valenciana.*

De esta fuente de datos se obtuvieron los referentes al segundo nivel asistencial, así como los porcentajes de derivación a las distintas

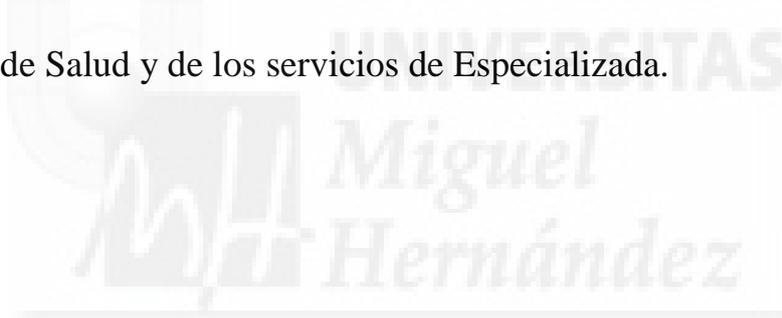
especialidades y los tiempos de demora y número de consultas pendientes de atención.

◆ *Instituto Nacional de Estadística: Censo poblacional*

Aportó toda la información referente a las características de cada una de las poblaciones del Área y su estructura geográfica.

De las fuentes de información consultadas se esperan los sesgos y limitaciones propias de los sistemas de registro institucionales, ya que no han sido diseñadas específicamente para el trabajo que nos ocupa.

Las deficiencias fueron subsanadas mediante los registros internos de los Centros de Salud y de los servicios de Especializada.



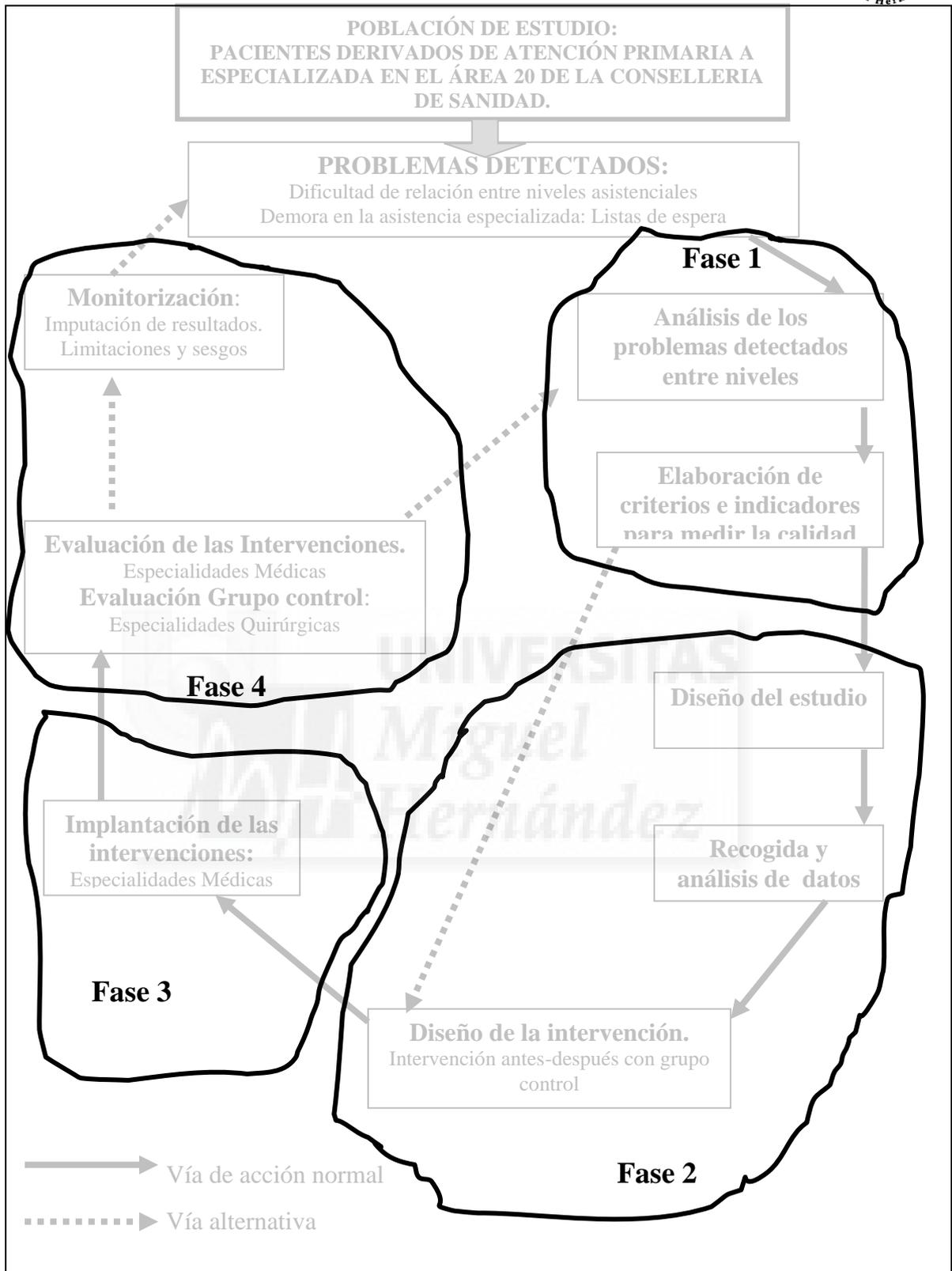
### IV.2.3. PERIODO DE ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

Años 1996 (año de referencia, primera evaluación), 1997 y 1998 (desarrollo de las intervenciones, primera y segunda reevaluaciones).

#### Cronograma del estudio.

Fases	1996	1997	1998	1999
1ª: Detección de problemas				
2ª: Diseño del estudio: Propuesta de intervenciones				
3: Instauración de las intervenciones				
4ª: Evaluación y Conclusiones				

Las cuatro fases del estudio se enmarcan en el Circulo de Calidad siguiendo el esquema de la Figura 16.



**Figura 16. Las Fases del desarrollo de la investigación en el ciclo evaluativo.**

➤ **IV.2.3.1. FASE 1: Detección de problemas y alternativas en la derivación de Atención Primaria- Especializada.**

En esta primera fase, realizada a finales de 1996, teniendo referencias históricas de la situación de las listas de espera en el Área, se describieron mediante técnica de Grupo Nominal (Comité de Expertos) el listado de problemas existentes en la derivación de Atención Primaria a Atención Especializada, planteándose propuestas de posibles alternativas para solucionarlos.

Los problemas más relevantes fueron:

- ◆ Falta de comunicación/ colaboración entre A.P y A.E.
  - ◆ Ausencia de mecanismos mixtos de control y seguimiento de los tiempos de acceso al segundo nivel.
  - ◆ Escasez de medios diagnósticos en Atención Primaria.
  - ◆ Desmotivación de los profesionales en la gestión de interconsultas.
- (ANEXO II)
- ◆ Fallos en la información de los sistemas de registro.

Una vez enumerados los problemas,- y dado que la situación de las listas de espera en algunas de las especialidades a planificar, según los registros existentes, era superior a nueve meses-, durante el primer trimestre de 1997

se iniciaron las medidas organizativas necesarias para poder desarrollar un modelo de intervención para las especialidades médicas e ir estudiando sus condicionantes.

Se informó a los Equipos de Atención Primaria, mediante Nota Informativa refrendada por las Direcciones de Atención Primaria y Especializada, de las recomendaciones a la hora de realizar las interconsultas. (ANEXO III).

Los Equipos de Atención Primaria se comprometieron, mediante acuerdo vinculante en reunión de Equipo, a la gestión de las derivaciones de su zona, ajustándose a los criterios de derivación pactados entre ambos niveles y teniendo en cuenta que contarían con información actualizada mensual de la situación de listas de espera y el conocimiento previo del número de consultas/ semana disponible en cada zona de salud, para cada una de las especialidades médicas. Las especialidades quirúrgicas se evaluaron como control del proceso, ya que en esta fase no se planteó la intervención sobre ellas.

➤ **IV.2.3.2. FASE 2: Propuesta de intervención de un modelo de gestión de la derivación de A.P./ A.E.**

En los dos últimos meses de 1996 y principio del 1997, diseñamos una serie de intervenciones para establecer un modelo de gestión de las

consultas externas para las Especialidades Médicas, que abordara los problemas organizativos y profesionales detectados.

#### IV.2.3.2.1. Propuestas Generales:

- ◆ *Identificación precoz de déficit o desviaciones en el acceso a consultas de Atención Especializada. (ANEXO IV)*

Mediante los registros recogidos en el Centro de Especialidades se detecta si alguna zona tiene dificultad en el seguimiento del protocolo o existen otras dificultades que limiten la intervención.

- ◆ *Agilidad y flexibilidad en la instauración de mecanismos correctores. (ANEXO IV)*

Con la información mensual del estado de las listas de espera por zonas, se tiene un conocimiento real de cada una de ellas y de las diversas especialidades médicas, con la posibilidad de tomar iniciativas correctoras donde se precise.

- ◆ *Incentivación a los grupos que mejoren resultados. (ANEXO V)*

Las zonas que mantengan una dinámica de trabajo adecuada, con tiempos de espera cortos y seguimiento adecuado de los protocolos, podrán acceder a pruebas complementarias hasta ahora fuera del alcance de la Atención Primaria.

- ◆ *Modelo de autogestión respaldado por órganos directivos: Comisión de Gestión del Área* (Integrada por las Direcciones de A. Primaria y Especializada, Servicio de Medicina Interna y Coordinadores de los E.A.P.).
- ◆ *Modelo consensuado A.P./A.E.*, potenciando la implicación de profesionales en la gestión de interconsultas.
- ◆ *Favorecer la confianza e interdependencia de los profesionales de A.P./A.E.* El hecho de tener un proyecto común entre profesionales de ambos niveles mejora la consideración entre ellos, aumenta la confianza en las capacidades y beneficia al paciente.

#### IV.2.3.2.2. Propuestas Específicas: INTERVENCIONES.

- ◆ *Distribución de cupos de consultas a atender por especializada según el porcentaje de población mayor de 14 años de las diversas zonas de salud.* (ANEXO VI)

Para ello se tuvo en cuenta, por un lado los recursos humanos disponibles en Especializada y por otro la población, potencialmente demandante de servicios, del Área.

- ◆ *Autogestión de citas por zona de salud y creación de circuitos efectivos de comunicación con información mensual del estado de las listas de espera, según zonas y especialidad.*

El Servicio de Medicina Interna informará por escrito a cada zona de salud, a través de la Coordinación del centro, cual es la situación de su lista de espera y que especialidad tiene mayor tiempo de demora.

- ◆ *Modificación de criterios de derivación:*

1. Desaparición de la consulta urgente.
2. Instauración de la consulta preferente (valorada en menos de 7 días).
3. Desaparición de la consulta "A petición propia (APP)".

- ◆ *Citación de segundas visitas y revisiones por parte de Atención Especializada.*

- ◆ *Elaboración de Protocolos Clínicos de actuación y derivación de patologías, bidireccionales, consensuados y con acuerdos de tiempo máximo de demora. (ANEXO VII y VIII)*

Las especialidades médicas que se implicaron en el estudio fueron todas aquellas que tenían entidad propia dentro del Servicio de Medicina Interna y que además atendían consultas externas en el

Centro de Especialidades. Los protocolos se elaboraron siguiendo las fases clásicas descritas en la bibliografía <sup>(18,54,55)</sup>.

Durante la *fase de preparación* se consideraron, sobre todo, aquellas patologías más prevalentes y sobre las que nuestra actuación resultase más factible y trascendente, implicándose en su abordaje tanto Atención Primaria como Especializada.

Durante la *fase de elaboración* del protocolo se procuró obtener documentos lo más operativos posibles, es decir breves y adaptados al medio al que iban a ir dirigidos, pues fundamentalmente son protocolos de derivación. Las *fases de análisis crítico y de difusión e implantación* se realizaron tanto en los Equipos de Atención Primaria como en las diversas especialidades implicadas.

Por último la *fase de evaluación* sería el resultado de toda la intervención, con la mejora en los tiempos de espera y en el número de consultas atendidas.

- ◆ *Cumplimentación adecuada de hojas de interconsulta* por parte de Atención Primaria y de Informe clínico por Atención Especializada.

Las intervenciones enumeradas se aplicaron a las Especialidades Médicas (grupo de intervención) y no se realizaron en las Especialidades Quirúrgicas (grupo control).

#### IV.2.3.2.3. Medidas organizativas de la intervención:

##### A) Valoración y ajuste de la oferta de consultas de Atención Especializada

(E. Médicas) en función de los siguientes parámetros:

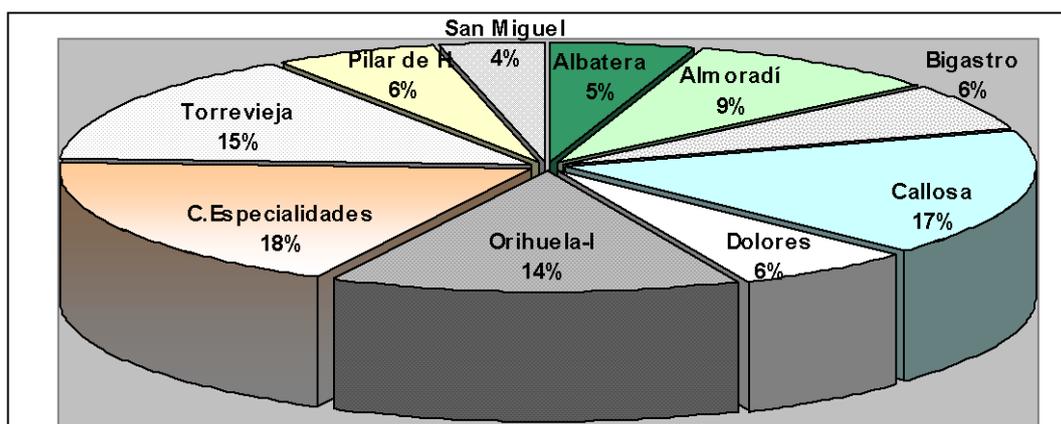
- ◆ Base poblacional de cada zona. Tabla XVI y Figura 17.
- ◆ Recursos humanos existentes.
- ◆ Demanda histórica soportada.
- ◆ Número total de consultas ofertables por especialidad: Primeras visitas, Segundas y Preferentes, en función de los recursos disponibles.
- ◆ Franja horaria y días de la semana a cubrir.

**Tabla XVI. Porcentaje de población mayor de 14 años por zonas de salud.**

Zona de Salud	Población asignada > 14 años	% de población
Z 1: Albatera	6749	5,1
Z 2: Almoradí	11664	8,8
Z 3: Bigastro	8234	6,2
Z 4: Callosa de Segura	22896	17,2
Z 5: Dolores	8035	6,1
Z 7: Orihuela	18639	14,1
Z 10: Torrevieja	20070	15,1
Z 11: Pilar de Horadada	7306	5,5
Z 12: San Miguel de Salinas	4842	3,6
C. Especialidades Orihuela *	24347	18,3
Total	132782	100

\* En el Centro de Especialidades de Orihuela se incluyen las zonas 8 y 9 (Orihuela II y Rojales, respectivamente).

\*\* La zona 6: Guardamar, se excluyó por tener la Atención Especializada en Alicante

**Figura 17. Porcentajes de población por zonas de salud.**

## B) Distribución de la oferta de Atención Especializada: E. Médicas.

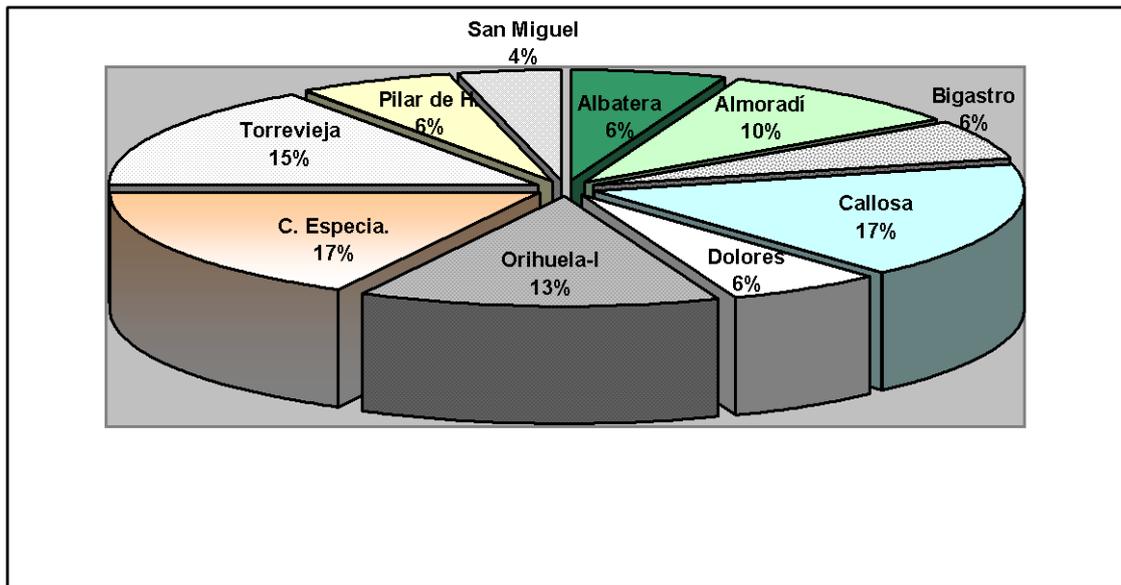
Se calculó el porcentaje de población, con respecto al total del Área que cada zona soportaba, y se adjudicó el número de interconsultas equivalentes disponibles por especialidad, al tiempo que se les asignó horario y día de la semana.

Atención Especializada también dispondría de un número de segundas visitas para citar, repartidas según el mismo esquema seguido para las primeras y preferentes (Tabla XVII, Figura 18).

**Tabla XVII. Esquema global de la consulta diaria por zonas de salud.**

Zona de Salud	Población asignada	% de población	1ª Visitas	2ª Visitas	Preferentes	Horario 1ª Visitas	Día
Z 1: Albaterra	6749	5,1	3	4	1	8,30- 10,30 h.	Lunes
Z 2: Almoradí	11664	8,8	5	8	2	8,30- 10,30 h.	Martes
Z 3: Bigastro	8234	6,2	3	4	1	8,30- 10,30 h.	L /J
Z 4: Callosa de Segura	22896	17,2	9	14	3	8,30- 10,30 h.	Mi/V
Z 5: Dolores	8035	6,1	3	4	1	8,30- 10,30 h.	Martes
Z 7: Orihuela	18639	14,1	7	11	3	8,30- 10,30 h.	L/Mi
Z 10: Torreveja	20070	15,1	8	12	3	8,30- 10,30 h.	Jueves
Z 11: Pilar de Horadada	7306	5,5	3	4	1	8,30- 10,30 h.	Lunes
Z 12: San Miguel de Salinas	4842	3,6	2	3	1	8,30- 10,30 h.	L/Mi
C. Especialidades Orihuela *	24347	18,3	9	13	4	8,30- 10,30 h.	L/V
Total	132782	100	52	77	20		Semanal

\* En el Centro de Especialidades de Orihuela se incluyen las zonas 8 y 9 (Orihuela II y Rojales, respectivamente).



**Figura 18. Distribución de primeras visitas según porcentajes poblacionales por zonas de salud.**

El modelo permite que cada zona de salud sea quien se gestione sus primeras visitas, pudiendo en los casos donde se estimara oportuno, dar un paso más al permitir que fuese cada médico quien gestionase sus propias citaciones. Igualmente permite que cada zona de salud gestione sus consultas preferentes, al disponer de reserva de consultas destinadas a tal efecto e incluso en el caso de no haberlas utilizado previamente al día de la cita, ocupar dichos huecos de consulta con primeras visitas.

Únicamente el especialista se ocuparía de citar las segundas visitas y /o las derivaciones a otro especialista, que en ningún caso precisarían de pasar nuevamente por su medico de familia.

➤ **IV.2.3.3. FASE 3: Instauración de las medidas correctoras/ intervenciones.**

Esta fase se extendió durante los años 1997 y 1998 y durante ella estudiamos las diversas variables que pueden influir en la dinámica de las listas de espera y de los tiempos de acceso a consulta de especializada, teniendo en cuenta que los recursos sanitarios de especializada no sufrieron modificación durante el periodo mencionado.

**IV.2.3.3.1. VARIABLES DE ESTUDIO.**

3.1.1. Indicadores básicos de estudio:

- ◆ Tiempo de acceso a consultas externas de Atención Especializada.

Se registrarán los días naturales completos, desde que el paciente obtiene la hoja de interconsulta hasta que es atendido por el especialista correspondiente

- ◆ Pacientes en espera para consultas externas de Atención Especializada.

Número de pacientes que son derivados a especializada, registrados en las agendas de cada especialidad.

3.1.2. Criterios de evaluación y definición de Variables:

Como variables explicativas, cuya influencia analizaremos en nuestro estudio, proponemos las tradicionales recogidas en la bibliografía (56,57,58,59,60,61,62,63,64) que potencialmente intervienen en el proceso asistencial. Se han agrupado en tres grandes grupos: (Tabla XVIII)

**Tabla XVIII. Selección y definición de variables.**

Grupo de variables	Indicador
<p><b>1. Variables de demanda</b></p> <p><b><u>Características de la población</u></b></p> <p>1.1 Tipo de municipio</p> <p>1.2. Envejecimiento</p> <p>1.3. Dependencia poblacional</p> <p>1.4. Régimen de afiliación a s. social.</p> <p><b>2. Variables de oferta</b></p> <p><b><u>2.1. Características personales del médico</u></b></p> <p>Edad.</p> <p>Sexo.</p> <p>Continuidad en la plaza.</p> <p>Formación.</p> <p><b><u>2.2. Factores organizativos</u></b></p> <p>Tamaño de la plaza.</p> <p>Recursos</p> <p><b>3. Variables de utilización y consumo</b></p> <p><b><u>3.1. Utilización de los servicios sanitarios en A.P.</u></b></p> <p>Frecuentación en Atención Primaria</p> <p>Presión Asistencial en Atención Primaria</p> <p>Porcentaje de derivación en Atención Primaria</p> <p><b><u>3.2. Utilización de los servicios sanitarios en A.E.</u></b></p>	<p>Rural, semirural, urbano, costa</p> <p>Nº &gt; 65 años/ población total.</p> <p>I. Dependencia juvenil, senil y total</p> <p>I. Activos = Nº Activos/ Total pac. cupo.</p> <p>I. Pensionistas. = Nº Pension/ Total pac. cupo</p> <p>Número de años</p> <p>Hombre, mujer</p> <p>Propietario (sí, no)</p> <p>MIR o NO MIR</p> <p>Nº de personas o cartillas cupo.</p> <p>Nº de Facultativos/1000 habitantes.</p> <p>Nº de Enfermeros/1000 habitantes.</p> <p>Nº de Especialistas/1000 habitantes.</p> <p>Nº de visitas al año en atención primaria.</p> <p>Número de visitas por habitante / año</p> <p>Número de visitas por profesional /año</p> <p>Nº de derivaciones a especializada al año</p> <p>Nº de primeras visitas realizadas en atención especializada</p> <p>Tasa de derivación por zona y especialidad</p> <p>Nº de días de demora por zona y especialidad</p> <p>Consultas en espera por zona y especialidad.</p> <p>Índice de espera por consulta (I.E.C.) por zona y especialidad</p>

## 1. Variables de demanda.

Son Variables independientes, y hacen referencia sobre todo a las características poblacionales y demográficas. Analizaremos:

1.1 *Tipo de municipio*, diferenciando entre:

- ◆ Rural: hasta 5.000 habitantes.
- ◆ Semirural o Periurbano: entre 5.000-10.000 habitantes.
- ◆ Urbano: más de 10.000 habitantes.

1.2 *Tasa de envejecimiento*. Porcentaje de mayores de 65 años con relación a la población total.

1.3 *Índices de dependencia*.<sup>(65)</sup> Compara las edades productivas: 15 a 65 años, con aquellas que representan una carga pasiva: menores de 15 y mayores de 65 años.

- ◆ Índice de dependencia total:  $\text{Población} < \text{de } 15 \text{ años} + \text{Población} > 65 \text{ años}$ , dividido por la población entre 15 y 65 años, por 100.
- ◆ Índice de dependencia juvenil:  $\text{Población} < 15 \text{ años}$ , dividido por la población entre 15 y 65 años, por 100.
- ◆ Índice de dependencia senil:  $\text{Población} > 65 \text{ años}$ , dividido por la población entre 15 y 65 años, por 100.
- ◆ Índice de vejez:  $\text{Población} > 65 \text{ años}$ , dividido por la población total, por 100.

#### 1.4 Afiliación a la Seguridad Social:

- ◆ Índice de pensionistas: Porcentaje de población pensionista con respecto a la población global.
- ◆ Índice de activos: Porcentaje de población activa con respecto a la población global.

## 2. Variables de oferta.

Son variables independientes y hacen referencia a los servicios ofertados existentes y a las diversas características estructurales y personales de los mismos.

### 2.1. Características personales del médico.

Edad, sexo, estabilidad en la plaza, formación específica, tipo de dedicación.

### 2.2. Factores organizativos.

Abordan las características de organización y los recursos existentes en las diferentes zonas asistenciales.

- ◆ Tamaño de la plaza: N° de personas asignadas por cupo médico.
- ◆ N° de médicos (generales y pediatras) por 1000 habitantes.
- ◆ N° de enfermeros por 1000 habitantes.
- ◆ N° de especialistas por 1000 habitantes.

### 3. Variables de utilización y consumo de los servicios sanitarios.

Todas ellas son variables dependientes y por tanto objeto de estudio:

#### 3.1. *Utilización de los servicios sanitarios en Atención Primaria:*

- ◆ N° total de visitas médicas al año. Visitas atendidas en medicina general por zona de salud a lo largo del año.
- ◆ Frecuentación (N° de visitas por habitante y año): Visitas totales realizadas en Atención Primaria al año, dividido por el total de población censada.
- ◆ N° de visitas por profesional y año: Visitas totales realizadas en Atención Primaria al año, dividido por el total de médicos de cada una de las Zonas Básicas de Salud.
- ◆ Presión asistencial diaria: Número de consultas/ profesional/ 260. (260= número de días laborables al año)
- ◆ Porcentajes anuales de derivación a especializada: cociente entre el número de consultas solicitadas al segundo nivel por año y el número total de consultas realizadas en AP para ese año, multiplicado por cien.

Se analiza el porcentaje de derivación de Atención Primaria a Atención Especializada, global y por especialidad.

- ◆ Proporción global de derivación a especializada por 100 habitantes y año: cociente entre el número de primeras consultas solicitadas al segundo nivel por 100 habitantes y año.

### 3.2. *Utilización de los servicios sanitarios en Atención especializada.*

- ◆ Tasa de derivación por especialidad: Porcentaje de derivación por especialidad dividido por el total de derivaciones realizadas a especializada por año, de las zonas.
- ◆ Tiempo medio de espera: días naturales que transcurren desde que se produce la derivación al especialista hasta que se realiza la consulta. (Global y por especialidad).
- ◆ Consultas en espera: número de consultas citadas en las agendas de Atención Especializada en espera de ser realizadas, por especialidad y por porcentaje de consultas de Atención Primaria.
- ◆ Índice de espera por consulta (I.E.C.): cociente entre la media de tiempo de espera por grupo de especialidad (médicas o quirúrgicas) y la media de consultas en espera de ese grupo por cada año de estudio, multiplicado por 100.

➤ **IV.2.3.4. FASE 4: Evaluación y elaboración de conclusiones.**

IV.2.3.4.1. MONITORIZACIÓN.

La recogida de datos se realiza de manera global, para el año previo a la intervención: año 1996; y de forma periódica (mensual) durante los años 1997 y 1998; a través de sistemas institucionales. Volcado de datos en hoja de cálculo con doble entrada de datos y filtros para controlar errores de imputación.

IV.2.3.4.2. EVALUACIÓN: ESTRATEGIA DE ANÁLISIS.

Para el análisis de los datos se realiza una primera evaluación de la situación de partida: año 1996.

Una primera reevaluación que abarca a todo el año 1997 y una segunda reevaluación para el año 1998.

Se aplican evaluaciones de carácter descriptivo e inferenciales.

◆ Estudio descriptivo:

Tras la depuración de base de datos, se procede al análisis descriptivo. Los resultados se expresan como media, desviación típica, intervalo de confianza al 95% (I.C. 95%) y valores de los percentiles 25 y 75 ( $P_{25-75}$ ), en caso de variables cuantitativas, y como porcentaje e intervalo de confianza al 95% (I.C. 95%), caso de variables cualitativas.

◆ Estudio inferencial:

Utilizamos test paramétricos (t-test y chi al cuadrado) para comparar medias / proporciones, en caso de normalidad de la distribución. En caso contrario, utilizaremos tests no paramétricos.

Se analizaron las asociaciones bivariantes entre los diversos factores que intervienen en el modelo (variables de demanda, oferta y consumo), mediante un análisis de correlaciones, considerando el tiempo de espera medio (T.E.) como variable dependiente y para valorar la asociación de estos factores con la espera media se emplearon regresiones lineales simples, independientes para cada variable.

En las pruebas de hipótesis realizadas se aceptó el valor de  $p < 0,05$  como nivel de significación.

A continuación se realizó un análisis de regresión lineal múltiple seleccionando aquellas variables más adecuadas en función del análisis bivariante previo y se elaboró un modelo matemático con las que mostraron significación.

La medida en la que el modelo explica la variabilidad de la variable dependiente (Tiempo de Espera), se ha evaluado

mediante el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) y su significación estadística por medio de la F de Snedecor, y la t de Student y Fisher para la significación de los coeficientes de regresión parcial. La normalidad de la distribución de las variables implicadas se comprobó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Una vez construido el mejor modelo estimativo posible, la ecuación de regresión resultante nos permite calcular el Tiempo de Espera esperado ( $T.E_e$ ) por zonas para las especialidades sobre las que se intervino (Especialidades Médicas) y el posterior cálculo de la desviación del tiempo de espera medio (D.T.E.), de cada una de las zonas mediante la siguiente fórmula:

$$DTE = (T.E_r - T.E_e) / T.E_e \times 100.$$

Desviación del tiempo de espera (DTE) = (Tiempo Espera real – Tiempo de espera esperable) / Tiempo de espera esperable por 100.

La distribución de la Desviación del Tiempo de Espera nos permite categorizar a las zonas como:

- ◆ Zonas con espera elevada: Cuando su Desviación del Tiempo de Espera (DTE) superaba la media más una Desviación Estándar (D.E.) de dicha distribución.
- ◆ Zonas con espera normal: Cuando su Desviación del Tiempo de Espera (DTE) se encontraba entre la media de la DTE  $\pm$  una D.E.
- ◆ Zonas con espera baja: Aquellas cuya DTE era inferior a la media de la DTE más una D.E.

El tratamiento estadístico se realizó con el programa SPSS 10 y EPI-Info 6.0. La edición y diseño de gráficos con el programa MS Office 2000.

Durante 1999 se elaboraron las conclusiones del estudio y se realizó la interpretación del mismo en la calidad asistencial, valorando la importancia del I.E.C. como indicador de rendimiento de las especialidades estudiadas.