

UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA
Departamento de Gestión de Empresas

TESIS DOCTORAL

**EFFECTIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES Y FACTORES
EXPLICATIVOS: El caso de los Equipos de Atención Primaria**

Autora: Salomé Goñi Legaz

Directora: Dra. D^a Isabel de Val Pardo

Pamplona, 1996

A mis padres, Pedro y Graciana.

AGRADECIMIENTOS

A la satisfacción que se siente cuando se produce la culminación de un largo proceso, como es la realización de una tesis doctoral, debe ir unido el reconocimiento y el agradecimiento a las numerosas personas sin cuyo apoyo, este trabajo nunca podría haber sido terminado.

De vital importancia en la realización del primer trabajo de investigación es la existencia de una buena dirección. En mi caso, este trabajo ha sido responsabilidad de Dra. Isabel de Val Pardo, quien desinteresadamente ha contribuido de forma significativa a que este proceso fuese desarrollado.

Quiero agradecer también, al Departamento de Gestión de Empresas de la Universidad Pública de Navarra, por toda la formación recibida durante mis años de doctorando, así como por todos los medios que ha puesto a mi alcance, y especialmente a sus componentes, por el apoyo recibido.

También quiero reconocer de forma especial al Departamento de Salud del Gobierno de Navarra, a la Dirección General de Salud y especialmente a la Dirección General de Atención Primaria por su colaboración en la facilitación de los datos necesarios para realizar este trabajo. Especial mención debe hacerse a los doctores Javier Sada, Antonio Brugos, al equipo formado por Alvaro, Ana y Marisa, y en general a todos los Directores y al personal de los Equipos de Atención de Primaria de Navarra por su desinteresada cooperación.

Deseo ofrecer el más sincero agradecimiento a mi familia, a mi madre y con un recuerdo especial, a mi padre, por el continuo apoyo recibido a lo largo de todo este periodo. Por último, y no por ello menos importante, el reconocimiento de la constante ayuda recibida por parte de Eduardo, que ha compartido conmigo todos los sinsabores y las alegrías de este largo proceso.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
PARTE I: MARCO CONCEPTUAL.....	9
CAPITULO 1: LA TEORIA DE LA ORGANIZACION.....	11
1.1. Evolución de la Teoría de la Organización.....	13
1.2. La Teoría de la Organización y la Administración Pública.....	20
CAPITULO 2: EFECTIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES Y FACTORES EXPLICATIVOS.....	29
2.1. Efectividad de las Organizaciones.....	31
2.1.1. Problemas conceptuales.....	31
2.1.2. Modelos de efectividad. Clásicos y Contemporáneos.....	36
2.1.2.1. Aproximaciones Tradicionales.....	37
2.1.2.1.1. Objetivos Racionales.....	38
2.1.2.1.2. Procesos Internos.....	40
2.1.2.1.3. Sistemas-Recursos.....	42
2.1.2.2. Aproximaciones Contemporáneas.....	43
2.1.2.2.1. Los valores competitivos.....	43
2.1.2.2.2. Los “Stakeholders”.....	44
2.1.3. La Efectividad en Organizaciones Públicas.....	45
2.1.3.1. La efectividad desde el punto de vista práctico.....	45
2.1.3.2. La efectividad desde el punto de vista teórico.....	50
2.2. Diferentes aproximaciones a la explicacion de la Efectividad de la Organizacion.....	58

2.2.1. Explicaciones Universales.....	58
2.2.2. Enfoque Contingente.....	61
2.2.2.1. Determinismo Contextual.....	61
2.2.2.2. Discrecionalidad Gerencial.....	67
2.2.3. Enfoques Integrales.....	70
2.2.3.1. Congruencia “fit”.....	70
2.2.3.2. Configuraciones.....	74
PARTE II MODELO PROPUESTO.....	79
CAPITULO 3: PROPOSICION Y DESARROLLO DE UN MODELO PARA EL ESTUDIO DE LA EFECTIVIDAD.....	81
3.1. Modelo propuesto.....	83
3.2. Desarrollo del modelo.....	86
3.2.1. Descripción de las organizaciones objeto de estudio: Equipos de Atención Primaria.....	87
3.2.1.1. El Sistema Sanitario.....	88
3.2.1.2. El Sistema Sanitario Navarro.....	94
3.2.1.3. Los Equipos De Atención Primaria.....	98
3.2.2. Marco para Valorar la Efectividad de los Equipos De Atención Primaria.....	102
3.2.2.1. Nivel de Análisis.....	102
3.2.2.2. Perspectiva que se va a considerar.....	103
3.2.2.3. Indicadores.....	108
3.2.2.3.1. Desde la Teoría de la Organización.....	109
3.2.2.3.2. Desde La Economía.....	110
3.2.2.3.3. Analisis Envlovente de Datos.....	118
3.2.3. Análisis de los factores que influyen en la efectividad de la organización.....	126
3.2.3.1. Factores externos.....	126
3.2.3.1.1. Características del Entorno.....	128
3.2.3.1.2. Relaciones con otros Niveles de	

la Administracion.....	129
3.2.3.1.3. Características del Equipo.....	130
3.2.3.2. Factores Internos.....	132
3.2.3.2.1. Complejidad.....	133
3.2.3.2.2. Centralizacion.....	142
3.2.3.2.3. Formalizacion.....	143
3.2.3.2.4. Sistemas de Planificacion y Contro.....	147
PARTE III: ANALISIS EMPIRICO.....	151
CAPITULO 4: APLICACION EMPIRICA Y RESULTADOS.....	153
4.1. Introducción.....	155
4.2.Eficiencia Técnica de los Equipos de Anteción Primaria.....	157
4.2.1. Justificación a la utilización de la técnica.....	157
4.2.2. Selección de Inputs y Outputs.....	159
4.2.2.1. Selección de Outputs.....	159
4.2.2.1.1. Cantidad de Servicios.....	159
4.2.2.1.2. Calidad de Servicios.....	161
4.2.2.2. Selección de Inputs.....	164
4.2.3. Especificación de los modelos.....	166
4.2.4. Análisis de resultados.....	167

4.3. Análisis de los Factores Externos e Internos.....	172
4.3.1. Metodología.....	172
4.3.1.1. Selección de la técnica.....	172
4.3.1.2. Análisis de Correspondencias Múltiples.....	173
4.3.1.3. Análisis de Clasificación Automática.....	177
4.3.2. Análisis de los Factores Externos.....	178
4.3.2.1. Resultados del análisis de Correspondencia Múltip.....	179
4.3.2.2. Resultados del análisis de Clasificación Automátic.....	184
4.3.3. Análisis de los Factores Internos.....	187
4.3.3.1. Depuración de los datos.....	187
4.3.3.2. Resultados del análisis de Correspondencia Múltip.....	189
4.3.3.3. Resultados del análisis de Clasificación Automátic.....	197
4.3.4. Relación entre Factores Externos e Internos.....	199
4.4. Relación entre Eficiencia y Factores Externos e Internos.....	202
4.4.1. Eficiencia y Factores Externos.....	202
4.4.2. Eficiencia y Factores Internos.....	208
CAPITULO 5: CONCLUSIONES.....	211
ANEXO: ENCUESTA.....	221
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	237

INTRODUCCION

INTRODUCCION

El espectacular aumento en el número de organizaciones públicas acontecido en los países desarrollados en las dos últimas décadas como consecuencia de la universalidad del llamado “estado del bienestar”, unido al incremento continuado e imparable que desde 1973 está produciéndose en el déficit generado por el Sector Público, son las principales causas de la creciente preocupación por incrementar el rendimiento y mejorar la gestión de las organizaciones que se integran dentro del Sector Público. Por otra parte, los recursos que utilizan este tipo de organizaciones son aportados por los ciudadanos, quienes cada vez ejercen una mayor presión para que su dinero sea utilizado de forma eficiente.

Además, el proceso de internacionalización que está sufriendo la economía, ha originado una fuerte presión en los diferentes países por incrementar su nivel de competitividad a nivel mundial. En el ámbito europeo existen numerosas presiones económicas para conseguir elevar la competitividad de cada estado miembro, siendo actualmente la más acuciante la del cumplimiento de los criterios de convergencia para conseguir la unión económica en 1998. Una forma de conseguir este objetivo es a través de una gestión eficiente de los recursos públicos.

Tanto por parte de los políticos y los gestores de este tipo de organizaciones, como por parte de los teóricos, se plantean soluciones para atajar el problema de la tradicional mala gestión de las organizaciones públicas, desde dos puntos de vista diferenciados. Por un lado, los planteamientos que podríamos denominar “Macro” en los que las soluciones se buscan a través de la reforma de los sistemas en funcionamiento y cuyo debate principal surge como consecuencia de la decisión sobre el nivel de intervención del sector público en la economía. Por otro lado se encuentran los defensores de la llamada visión “Micro”, que aportan soluciones basadas en la aplicación de técnicas de gestión utilizadas tradicionalmente en el Sector Privado como consecuencia de la asunción de inexistencia de diferencias en lo referente a la producción de los bienes públicos y privados, que debe ser realizada en cualquier caso de la forma más eficiente posible.

Ambos puntos de vista enfrentan a menudo a sus respectivos defensores cuando en realidad deben ser tratados como visiones complementarias en el tratamiento de un problema común. Es necesaria la existencia del debate “*privado versus público*” ya que debe encontrarse el punto de equilibrio entre el estado del bienestar y la eficiencia, pero independientemente del sistema que se utilice y del grado en el que se recurra a las organizaciones públicas como mecanismos asignadores de recursos, éstas siempre podrán ser más eficientes si se hace uso de las herramientas internas adecuadas.

Como consecuencia del interés que compartimos con los integrantes de la denominada visión micro en la mejora de la gestión y la eficiencia de las organizaciones públicas desde un punto de vista interno, surge el trabajo que aquí presentamos cuyo principal objetivo es el análisis de organizaciones integradas en el Sector Público utilizando conceptos desarrollados desde la Teoría de la Organización, es decir, desde el conjunto de proposiciones teóricas que estudian la naturaleza, estructura y funcionamiento de las organizaciones y que intenta precisar las series de principios, rutinas, reglas y métodos por los que se desarrollan¹. Consideramos que la Teoría de la Organización puede ayudar a comprender mejor el funcionamiento de este tipo de organizaciones y que muchos de sus desarrollos referentes a temas tales como estructura organizativa, motivación, técnicas de gestión, impulsados y utilizados fundamentalmente durante el último siglo por las empresas privadas pueden aplicarse a este tipo de organizaciones, asumiendo siempre la existencia de una serie de características distintivas que estas organizaciones comparten y que es necesario tener en cuenta si quiere profundizarse en su estudio.

Así, la cuestión que vamos a abordar es “*la efectividad organizativa y sus factores explicativos*”, acotando dichos factores en las dimensiones estructurales de la organización. Dicha cuestión será tratada tanto conceptual como empíricamente, a través de la aplicación del modelo propuesto a nivel teórico a un conjunto de organizaciones públicas de servicios, concretamente, los Equipos de Atención Primaria que operan en la Comunidad Foral de Navarra.

El trabajo se divide en tres partes principales, marco conceptual, desarrollo de un modelo y aplicación empírica, que a continuación pasamos a comentar.

En la primera parte denominada marco conceptual se realiza una revisión teórica de los principales conceptos considerados relevantes para la investigación que se va a desarrollar. El primer capítulo se destina a la Teoría de la Organización ya que es la disciplina en la que se enmarca este trabajo. Se pone de relevancia la gran variedad de enfoques que componen dicha Teoría y las principales causas de esta diversidad. En el segundo apartado nos preguntamos acerca de la existencia de un cuerpo de conocimientos diferenciado desarrollado específicamente para este tipo de organizaciones, llegando a la conclusión de que la mayor parte de la literatura cuyo objetivo son las organizaciones públicas, consiste en una aplicación en estas organizaciones de conceptos y herramientas ya desarrollados desde la Teoría de la Organización. Sin embargo somos conscientes de las diferencias que existen entre las organizaciones públicas y privadas, y de que es necesario conocer estas diferencias para la aplicación correcta de todo el conjunto de técnicas utilizadas con éxito en el sector privado a las organizaciones públicas, por tanto intentamos poner de manifiesto los principales rasgos diferenciadores entre ambas, no solamente en este apartado sino durante todo el desarrollo del trabajo.

¹ Bueno Campos (1996): “Organización de empresas: Estructura procesos y modelos”. Editorial Pirámide.

El capítulo dos se destina a una profundización de los conceptos que surgen de la cuestión principal, efectividad y factores explicativos. Por lo tanto, en una primera parte se examina el concepto de efectividad, los problemas que surgen de la variedad de aportaciones tanto en lo que respecta al concepto, como en lo referente a las medidas que se utilizan para valorarla y se comentan algunos de los principales modelos de valoración de la efectividad desarrollados en la literatura. Por último, se recogen las contribuciones más relevantes, tanto desde el punto de vista teórico como desde el punto de vista práctico, cuyo objetivo ha sido la efectividad de las organizaciones públicas. En el segundo apartado se revisan algunas de las principales explicaciones que en la literatura se han aportado para explicar la diferencia en la efectividad de las distintas organizaciones, agrupándolas en tres bloques, explicaciones universales, el enfoque contingente y los denominados enfoques integrales.

La segunda parte del trabajo se destina a la proposición y al desarrollo de un modelo para el análisis de la efectividad y de sus factores explicativos. La revisión bibliográfica realizada en el apartado anterior es útil en la clarificación de conceptos que permitan conseguir el objetivo principal del trabajo. A nivel genérico, se considera que la efectividad de una organización va a depender de factores internos a la misma y de factores externos, considerando estos últimos como aquellos sobre los que la organización no tiene control o capacidad de decisión. Una vez propuesto el modelo genérico los pasos a seguir en su desarrollo son los siguientes:

- 1.** Estudio de las organizaciones en las que se va a centrar el trabajo, es decir, los Equipos de Atención Primaria de la Comunidad Foral de Navarra. Consideramos relevante esta fase, ya que este conjunto de organizaciones tiene unas características distintivas que es necesario conocer para poder realizar un análisis más profundo y conseguir ser lo más certeros posibles en el desarrollo de un modelo concreto cuyo ámbito de aplicación es este tipo de organizaciones. Así, se realiza una descripción del Sistema Sanitario a nivel general, y del Sistema Sanitario Navarro en el que se integran los equipos de Atención Primaria, para posteriormente centrarnos en la descripción del funcionamiento de los mismos.

- 2.** Desarrollo del marco para valorar la efectividad de las diferentes organizaciones. Dada la constatación en el capítulo anterior de la existencia de numerosos modelos de valoración de la efectividad consideramos importante el desarrollo del marco en el que se va a realizar dicha valoración². Para ello, establecemos el nivel de análisis a utilizar, el nivel organizacional, la perspectiva que se va a considerar, perspectiva de objetivos consistentes en la valoración de la eficiencia en la prestación de servicios sanitarios, y por último, seleccionamos de las diferentes técnicas de valoración de la eficiencia aquella que consideramos más adecuada para el logro de nuestros objetivos, concretamente, la denominada técnica del “Análisis Envoltante de Datos”, que se integra dentro de los métodos no paramétricos de programación lineal de estimación de fronteras de producción.

3. Identificación y valoración de los diferentes factores externos e internos que pueden afectar a la efectividad conseguida por los Equipos de Atención Primaria. Los factores externos analizados se agrupan en tres grandes bloques. Por un lado se valoran una serie de características del entorno en el que operan dichas organizaciones, por otro lado, al estar integrados los equipos de atención primaria en una organización mayor, el Sistema Sanitario Navarro, se establecen diferentes variables para evaluar las relaciones con el resto de niveles de la organización, y por último, se establecen distintas variables indicativas de determinadas características propias de cada equipo. Respecto a los factores internos considerados, el nivel de análisis considerado es el nivel organizacional, y por lo tanto intentamos valorar la estructura organizativa y algunos de los procesos que se desarrollan en cada equipo, utilizando las tradicionales dimensiones estructurales desarrolladas por el Grupo Aston, adaptándolas a nuestro ámbito de aplicación.

Por último, en la tercera parte del trabajo se realiza y analizan los resultados de la aplicación empírica, es decir, se intenta verificar la existencia de un conjunto de características tanto internas como externas a la organización que influyan en la efectividad de los equipos. No se busca el establecimiento de relaciones lineales entre las diferentes variables, sino más bien la identificación de regularidades relevantes, por lo que el modelo planteado podría integrarse dentro los modelos integradores de explicación de la efectividad.

La aplicación se realiza en 48 equipos de atención primaria para los que se obtienen datos respecto a actividad y recursos utilizados, que han sido proporcionados por la Dirección de Atención Primaria del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Las variables utilizadas en la determinación de los factores externos e internos analizados se obtuvo a través del trabajo de campo consistente en la realización de una encuesta completada por los directores de cada equipo.

En la primera parte del análisis empírico se calcula la eficiencia técnica de los equipos de atención primaria utilizando el Análisis Envolvente de Datos. En la segunda parte, se realiza un análisis de los factores externos e internos obtenidos a través de las variables recogidas en la encuesta, utilizando la técnica del Análisis de Correspondencias Múltiples, técnica multivariable cuyo resultado es una reducción de la información, representando un conjunto de variables a través de una serie de factores o ejes a los que se asocian de forma positiva o negativa diferentes modalidades de cada variable. Por último, en la tercera parte del análisis se procede a la verificación de la existencia de algún tipo de relación entre la eficiencia de los equipos y los factores internos analizados. Para ello, en la medida de nuestras posibilidades, se intenta eliminar el efecto que determinadas características externas puedan producir en la eficiencia de la organización. Posteriormente los nuevos niveles de eficiencia calculados

² Seguimos los consejos propuestos por Cameron y Whetten en, Cameron y Whetten (1993): "Some Conclusions about Organizational Effectiveness". En: "Organizational Effectiveness: A comparison of multiple models". Academic Press, Inc.

para cada observación se introducen como variables ilustrativas en el análisis de los factores internos para determinar las posibles relaciones. Finalmente se realiza un resumen de las principales conclusiones extraídas de este trabajo de tesis doctoral.

PARTE I
MARCO CONCEPTUAL

CAPITULO 1

LA TEORIA DE LA ORGANIZACION

1.1. EVOLUCION DE LA TEORIA DE LA ORGANIZACION

El estudio de las organizaciones y sus diferentes componentes ha sido el objetivo de numerosos analistas e investigadores a lo largo del tiempo. Vivimos en una sociedad compuesta por organizaciones que juegan un papel relevante en la vida de todas las personas. Al conjunto de proposiciones teóricas que estudian la naturaleza, estructura y funcionamiento de las organizaciones y que intenta precisar las series de principios, rutinas, reglas y métodos por los que se desarrollan se le denomina “Teoría de la Organización” (Bueno Campos, 1996).

Aportaciones procedentes de numerosas disciplinas como la sociología, la psicología, las ciencias administrativas y económicas, ciencias políticas e incluso la biología, contribuyen a la consideración de la Teoría de la Organización, como una Teoría interdisciplinar y de segunda generación. La gran variedad de contribuciones tanto de carácter teórico, como empírico y práctico llevó en su día a que algunos autores llegaran a establecer símiles de la Teoría con una jungla³ o incluso con un abigarrado matorral⁴.

Lo que hoy sabemos acerca de las organizaciones es una consecuencia del modo en que han sido formuladas y planteadas las preguntas a las que se quiere dar respuesta (Pfeffer, 1987). Las cuestiones formuladas y las respuestas obtenidas han sido muy diversas y han originado la existencia de una gran variedad de perspectivas, denominadas enfoques, en el estudio de la organización. Existen una serie de **razones** que pueden explicar esta diversidad de enfoques:

♦ *El carácter interdisciplinar de la Teoría de la Organización:* Desde las diferentes disciplinas científicas que generan dicha Teoría se han planteado objetivos de estudio de muy diversa índole y a menudo no relacionados. Cada disciplina orienta sus desarrollos conceptuales e investigaciones de distinta forma y en muchas ocasiones se menosprecian las contribuciones procedentes de otros campos. Estas, en numerosos casos podrían ser útiles en la clarificación de problemas sin solución desde el marco inicial. Algunos autores han apreciado este problema e intentan solucionarlo. Así, Leibenstein⁵, creador de los fundamentos de la Teoría de la Ineficiencia-X, utiliza los conceptos desarrollados por Argyris sobre el aprendizaje organizacional para intentar explicar la ineficiencia. Es decir, combina las disciplinas de la economía y la psicología para lograr resultados más fructíferos. Por otro lado,

³³ Koontz, H.(1961): “The Management Theory Jungle”, Academy of Management Journal, núm 3, diciembre, pp 174-178.

⁴ Pfeffer, J. (1987): “Organizaciones y Teoría de la Organización”. El Ateneo.

⁵ Leibenstein, H. y Maital, S. (1994): “The organizational foundations of X-inefficiency. A game-theoretic interpretation of Argyris’ model of organizational learning”. Journal of Economic Behavior and Organization 23, págs. 251-268. North-Holland.

últimamente existen algunos intentos integradores para abordar a la organización de una forma más integral y multidisciplinaria desde el comienzo.⁶

♦ **El nivel al que se realizan los estudios:** Las organizaciones están compuestas por personas que a su vez forman diferentes grupos. Las organizaciones se pueden considerar asimismo como entes con una personalidad diferenciada que se encuentran inmersas en una sociedad en la que existen otras organizaciones con las que se relacionan. Se pueden distinguir por lo tanto tres posibles niveles de análisis en el estudio de la organización: El nivel individual, el nivel estructural y el nivel ecológico. También se habla de nivel macro y nivel micro. En el primero se estudia la organización como un todo, y en el segundo se analizan los diferentes componentes de la organización, individuos, grupos, unidades, departamentos, etc.

♦ **El momento en que se plantean las diferentes preguntas:** Las organizaciones son entes vivos que sufren una evolución. Los problemas a los que se enfrentaban las organizaciones de principios de siglo, las características del entorno en el que operaban e incluso las características de las personas que las integran y de los propios investigadores, han sufrido una gran transformación a lo largo de este siglo. Por lo tanto las preguntas que se plantean y las posibles soluciones son muy diversas, en función del momento temporal en el que se produzcan.

Por otro lado, dentro del cuerpo de conocimientos que constituyen la Teoría de la Organización existen toda una serie de investigaciones empíricas y conceptuales cuyo objetivo fundamental ha sido el de corroborar las diferentes teorías en distintas organizaciones. La variedad no surge exclusivamente desde el ámbito teórico sino que se ve reforzada por la diversidad de investigaciones empíricas. Los estudios que se realizan son fundamentalmente de cinco tipos:

- Estudios de casos
- Estudios longitudinales
- Estudios cross-section
- Estudios de panel⁷
- Experimentos controlados

Dado el desconcierto que se genera cuando se intenta profundizar en la Teoría de la Organización, han sido numerosos los autores que intentan ayudar a abordarla de una forma más racional. Para ello se proponen clasificaciones o tipologías de los diferentes enfoques que componen la Teoría agrupándolas en función de diferentes criterios. Estos van desde el puramente temporal, se suele distinguir entre las Teorías Clásicas o que primero se desarrollaron y las Modernas, hasta otros criterios

⁶ Son los que se denominan enfoques de congruencia sobre los que se profundizará en el siguiente capítulo.

⁷ Estos son los más recientes e intentan combinar datos cross-section con datos longitudinales.

más complejos, como la visión de la organización, niveles de análisis, perspectiva que se adopte sobre la acción en la organización, etc.

Alguna de las clasificaciones más citadas son las de: Chiavennato, 1989; García Madaria, 1985; Kast y Rosenzweig, 1987; Koontz, 1961; Morgan, 1990; Mouzelis 1991; Perrow, 1991; Pfeffer, 1987; Robbins, 1987; Scott, 1992; Shafritz y Ott, 1992; y Zerilli, 1989.

De todos los criterios de clasificación, el que vamos a seleccionar es el realizado por Scott en 1981. El objetivo de este trabajo es estudiar como influyen una serie de variables, tanto internas como externas a la organización en su efectividad. La efectividad de una organización va a ser función del concepto que se tenga de lo que es una organización. Esta clasificación agrupa a las diferentes teorías utilizando como variables aglutinantes, la visión que se tenga sobre la organización y el nivel al que se realiza el análisis, por lo tanto lo consideramos como el más adecuado para nuestros propósitos.

Desde que la **Teoría de la Organización** empezó a desarrollarse, se pueden distinguir tres grandes **perspectivas en el estudio** de la estructura organizacional (Scott, 1992). El término perspectiva se utiliza como un concepto que recoge visiones relacionadas sobre la organización. Estas tres perspectivas en algunos casos son contradictorias, en otros se solapan y en otros se complementan. A pesar de que han surgido en diferentes momentos del tiempo, ninguna de las más recientes ha conseguido suplantar a las más antiguas, coexistiendo las tres. **Las teorías que componen cada perspectiva** reflejan una visión similar sobre lo que significa el concepto de organización. Son:

- 1. Las organizaciones como Sistemas Racionales.:** Las teorías integradas dentro de esta perspectiva consideran a las organizaciones como instrumentos diseñados para conseguir objetivos. Estos objetivos son específicos, es decir, están claramente definidos y proporcionan criterios para seleccionar entre diversas alternativas. Desde esta perspectiva una organización será efectiva cuando logre alcanzar sus objetivos con un mínimo de recursos.
- 2. Las organizaciones como Sistemas Naturales:** Las organizaciones son colectividades cuyos participantes comparten un interés común en la supervivencia del Sistema y que se comprometen en actividades colectivas, estructuradas informalmente para asegurar este fin.
- 3. Las organizaciones como Sistemas Abiertos:** Las organizaciones son sistemas de actividades interdependientes que relacionan coaliciones cambiantes de participantes, los sistemas están fijados en el entorno en el que operan.

Por otro lado, las teorías evolucionan a lo largo del tiempo. En los primeros estudios se consideraba a la organización como un sistema cerrado, es decir no se tenía en consideración que la

organización se encuentra inmersa en un entorno con el que se establecen relaciones recíprocas. Todas las teorías desarrolladas con posterioridad a los años sesenta, desde la aparición de la Teoría de Sistemas, responsable de la visión de la organización como un sistema abierto, son Modelos de Sistemas Abiertos, en los que el entorno toma un papel importante.

Además de la visión que se tenga sobre la organización, otro criterio útil para clasificar las diferentes teorías es el nivel de la organización en el que se centra el análisis. Scott considera tres **niveles** principales de **análisis**⁸:

- 1.** Las organizaciones están compuestas por una conjunto de personas con unas características determinadas, que a su vez forman grupo. Este sería el nivel **socio-sicológico**.
- 2.** Las organizaciones son unas entidades con unas características determinadas. Nivel **de la organización**.
- 3.** Las organizaciones están inmersas en un entorno que a su vez está compuesto por otras organizaciones entre las que existen diversas relaciones. Nivel **ecológico**.

De la combinación de los tres criterios citados, nivel de análisis, visión de la Organización y perspectiva de sistema cerrado o de sistema abierto surge la siguiente clasificación:

⁸ Numerosos autores hablan de dos niveles: Nivel macro refiriéndose al conjunto de la organización y nivel micro cuando se analizan sus diversos componentes, personas, unidades, departamentos, etc.

TIPOLOGIA DE LAS TEORIAS DE LA ORGANIZACION

	MODELOS DE SISTEMAS CERRADOS		MODELOS DE SISTEMAS ABIERTOS		
NIVEL DE ANALISIS	1900-1930 Modelos Racionales Tipo I	1930-1960 Modelos Naturales Tipo II	1960-1970 Modelos Racionales Tipo III	1970- Modelos Naturales Tipo IV	Modelos de Síntesis Tipo V
SOCIO-SICOLOGICO	Dirección Científica (Taylor 1911) Toma de Decisiones (Simon, 1945)	Relaciones Humanas (Roy,1952 y White,1959)	Racionalidad Limitada (March & Simon. 1958) Teoría de la Agencia (Alchiam & Demsetz, 1972)	“Organizing” (Weick, 1969) Orden negociado (Strauss et al., 1963) Aprendizaje Organizacional (March y Olsen, 1976)	 Enfoques Integrales (Mintzberg, 1983 Galbraith, Hanna, Nadler y Tushman,)
ESTRUCTURAL	Teoría de la Burocracia (Weber, 1968) T. de la Administración (Fayol, 1919)	Sistemas Cooperativos (Barnard, 1938) Relaciones Humanas (Mayo,1945 y Dalton, 1959)	Teoría de la Contingencia (Lawrence & Lorsch, 1967) Estructura Comparativa (Udy, 1959, Blau, 1970 y Pugh et al., 1969)	Sistemas Socio-Técnicos (Miller & Rice, 1967) Contingencias Estratégicas (Hickson et al., 1971 Child, 1972)	
ECOLOGICO			Costes de Transacción (Williamson, 1975 y Ouchi,1980)	Ecología de la Población (Hannan & Freeman, 1977 Aldrich, 1979) Dependencia de Recursos (Pfeffer y Salancik, 1978 Teoría Marxista (Braverman, 1974; Edwards, 1979) Teoría Institucional (Selznick,1974; Meyer y Rowan,1979)	

Fuente: Scott, W.R. (1992): “Organizations: Rational Natural and Open Systems”. Prentice Hall, 3ª edic. y elaboración propia

1.2. LA TEORIA DE LA ORGANIZACION Y LA ADMINISTRACION PUBLICA

El objeto de análisis de la Teoría de la Organización son las organizaciones, sean éstas de cualquier tipo. En el apartado anterior se ha indicado la existencia de diferentes visiones sobre lo que una organización representa. En palabras de March y Simon⁹, es más fácil y seguramente más útil dar ejemplos de organizaciones formales que definir este término. A pesar de que la labor de dar una definición es reconocida por todos los autores como una tarea ardua, han sido numerosos los intentos de conseguir este objetivo.

Una de las muchas definiciones que se pueden encontrar en la literatura es la propuesta por Zerilli¹⁰. Una organización puede definirse como “La combinación de los medios humanos y materiales disponibles, en función de la consecución de un fin, según un esquema preciso de dependencias e interrelaciones entre los distintos elementos que la constituyen”. De esta definición se deriva que los elementos esenciales para que una organización exista son:

- La presencia de un fin u objetivo común.
- Un conjunto de medios (humanos, técnicos, financieros, etc.).
- Un esfuerzo combinado.
- Un sistema de dependencias e interrelaciones.

Un colegio, un hospital, una universidad y en general cualquier organización pública y privada en la que pensemos contiene todos los elementos esenciales de la definición.

Dentro de la Teoría de la Organización existe una gran cantidad de literatura que podría denominarse “literatura gerencial”, dedicada fundamentalmente a aspectos de la administración de las organizaciones. La mayor parte de esta literatura hace referencia a las organizaciones empresariales privadas (De Val, 1996). Estas organizaciones gracias a su forma de gestión resultan eficaces y eficientes. Sin embargo, en los últimos años han surgido numerosas publicaciones cuyo objetivo es la organización, el “management”, la gestión, la eficiencia, dirección, motivación, etc, para organizaciones del Sector Público.

La pregunta que nos planteamos entonces es: ¿existe un cuerpo de conocimientos diferenciado de la Teoría de la Organización desarrollado específicamente para este tipo de organizaciones?.

⁹ March, J.G. y Simon, H.A.(1987): “Teoría de la Organización”. Ariel Economía.(1ªEd. 1961).

¹⁰ Zerilli, A (1989): “Fundamentos de Organización y Dirección General”. Editorial Deusto.

En la literatura especializada hay dos formas de pensar extremas sobre este tema. En la primera denominada por McKelvey y Aldrich¹¹ “*all alike paradigm*”, se parte de la base de que las organizaciones son esencialmente iguales, lo que significa que tienden a reproducir las mismas dinámicas y las mismas modalidades de comportamiento. Los defensores de la segunda, “*all unique paradigm*” piensan que cada organización es algo diferente con lo que es inútil buscar regularidades en su comportamiento.

En este trabajo **nos decantaremos** por una **postura intermedia** es decir el reconocimiento de que las organizaciones públicas comparten unas características que las diferencian de las organizaciones que operan en el sector privado y que es necesario reconocer si se quiere profundizar en su estudio.

En los últimos años ha surgido una fuerte presión para intentar mejorar el rendimiento y la gestión de este tipo de organizaciones . Las **causas** principales de esta presión son fundamentalmente **económicas** y podrían resumirse en las siguientes:

- ◆ **El número de organizaciones públicas** ha crecido de forma espectacular en los países desarrollados durante los últimos años. Las causas de este crecimiento son consecuencia de la universalidad del llamado “*estado del bienestar*”, es decir instauración de salud, educación, pensiones y otras serie de servicios para todos los ciudadanos.
- ◆ Desde el año 1973 el sector público genera un **déficit presupuestario** cada vez mayor En los últimos años, este déficit está tomando unas proporciones alarmantes.
- ◆ El proceso de **internacionalización** que está sufriendo la **economía**, obliga a una gran preocupación de los diferentes países sobre su nivel de competitividad a nivel mundial. En el ámbito europeo existen numerosas presiones económicas para conseguir incrementar la competitividad de cada estado miembro, siendo actualmente la más acuciante la del cumplimiento de los criterios de convergencia para conseguir la unión económica en 1998. Una de las exigencias de estos criterios impone restricciones sobre el déficit público. Los políticos y los gestores son conscientes de que una forma de atajarlo es a través de una gestión más eficiente de los recursos públicos destinados a organizaciones públicas.
- ◆ Los recursos que utilizan estas organizaciones son aportados por los ciudadanos y estos cada vez ejercen una mayor presión para que su dinero sea utilizado de forma eficiente y para la obtención de servicios de calidad.

¹¹ McKelvey, B. y Aldrich, H.(1983): “Populations, Natural Selection and Applied Organizational Science”. *Administrative Science Quarterly*, 28, págs 101-28.

La **búsqueda de soluciones** para atajar el problema de la tradicional **mala gestión** de los **recursos** se plantea desde dos puntos de vista fundamentales:

1. Punto de vista “Macro”: La solución se busca fundamentalmente a través de la reforma de los sistemas. Aquí aparece el debate y las diferentes posturas sobre *“lo público versus lo privado”*. En un extremo se encontrarían los defensores absolutos del mercado como mecanismo asignador de los recursos. Para éstos, las organizaciones públicas no deberían existir. En el otro extremo se situarían los que postulan por una mayor intervención del sector público en la economía. Estas posturas están representadas políticamente en las denominadas ideologías de “derechas” y de “izquierdas”. Sin embargo, la tendencia actual es la existencia de numerosas posturas intermedias que son las que imperan actualmente en los principales países desarrollados y en las que se apuesta por la coexistencia de lo público y de lo privado, con niveles de intervención, muy variados en cada país, en función de la fuerza política gobernante.

2. Punto de vista “Micro”: En el proceso de producción de bienes tanto públicos como privados se requiere la toma de decisiones respecto a las siguientes cuestiones (Barea y Gómez, 1994):

- Qué bienes producir
- Para quiénes
- Quién los paga
- Cómo producirlos.

La respuesta a las tres primeras cuestiones la da el mercado para los bienes privados y la autoridad en el caso de los bienes públicos. Sin embargo, **la decisión de cómo producir los bienes es un proceso técnico-económico que debe ser realizado de la forma más eficiente posible, tanto si los bienes son públicos como privados.**

Por lo tanto, desde este punto de vista, las soluciones para incrementar la eficiencia de las organizaciones públicas se buscan de forma interna, fundamentalmente a través de la utilización de diferentes técnicas de gestión aplicadas principalmente en el sector privado. La Teoría de la Organización y la Administración¹² se puede utilizar para comprender mejor como estas organizaciones funcionan teniendo siempre en cuenta sus características diferenciadoras. Toda una serie de desarrollos de las diferentes teorías referentes a temas tales como estructura organizativa, motivación, técnicas de gestión, impulsados y aplicados fundamentalmente durante el último siglo por las empresas privadas se intentan aplicar ahora a este tipo de organizaciones.

Estos dos puntos de vista deben ser analizados por los diferentes gestores como complementarios más que como visiones excluyentes. Independientemente del sistema que se utilice y del grado en el que

se recurra a las organizaciones públicas como mecanismo asignador de recursos, éstas siempre podrán ser más eficientes si se hace uso de las herramientas internas adecuadas.

En primer lugar vamos a intentar distinguir lo que son organizaciones públicas, para después indicar sus características diferenciadoras. Los términos muchas veces son equívocos. Se habla de organizaciones públicas, de sector público, de la Administración, de organizaciones no comerciales, etc. ¿Es fácil distinguir lo que es una organización pública? ¿Existe algún rasgo diferencial que nos lleve a hablar de las organizaciones públicas como un tipo distinto de organizaciones?

Para intentar responder a estas cuestiones, debemos empezar por **delimitar qué son las organizaciones públicas**. Este tipo de organizaciones son las que operan en el Sector Público o han sido creadas por la iniciativa pública. Cuando se combinan los conceptos de sector público / sector privado con los de sector comercial / sector no comercial, junto con los de organizaciones públicas / privada es cuando surge en gran medida la confusión. Así, es posible encontrar organizaciones que en principio son similares pero unas son públicas y otras privadas, como organizaciones que operan en un mercado al igual que las empresas privadas y que sin embargo son públicas y otras en las que los límites entre público y privado no están muy definidos. Asimismo, existen organizaciones privadas pero cuyos objetivos parecen ser más acordes con las organizaciones públicas. Por lo tanto vamos a intentar **aclarar** una serie de **conceptos**:

1. Sector público/sector privado: Son conceptos económicos que se refieren fundamentalmente a los diferentes medios que existen de asignar los recursos escasos de la sociedad. Cuando el mecanismo utilizado es el mercado se habla del sector privado, y cuando se asignan recursos a través de organizaciones creadas especialmente para ello por el Gobierno, se habla del sector público (Brown y Jackson, 1990). Por lo tanto en función de esta distinción se podría hablar de organizaciones que se integran en el sector público y organizaciones que se integran en el sector privado. Sin embargo nos podemos encontrar con que existen organizaciones que se integran en el sector privado y sin embargo son públicas. Un criterio que permite distinguir entre organizaciones públicas y privadas es la naturaleza del propietario de la institución, y fundamentalmente quien tiene el poder organizativo y de decisión.

2. Sector comercial/sector no comercial. Tampoco es aquí fácil delimitar ambos terrenos. La distinción fundamental que se puede hacer es según la finalidad primera que se les reconoce socialmente: Según esto nos encontramos con (Meunier, 1993):

- Organizaciones no Comerciales (extrovertidas): Se espera de ellas que cambien un elemento del entorno o lo preserven si está amenazado. Pueden ser tanto públicas como privadas

¹² Definida por Bueno Campos (1996) como: “El conjunto de proposiciones teóricas sobre el proceso de decisión, actuación y gestión de medios (recursos) y actividades de la unidad económica (organización como sujeto) y que se explica con el modelo del “proceso administrativo”.

- Organizaciones Comerciales (introvertidas): Sólo están en principio interesadas por sus resultados económicos propios.

Esta distinción no es tan tajante como en un principio podría parecer. Se trataría más de una cuestión de grado puesto que existe una tendencia al acercamiento de los fines entre los dos tipos de organizaciones. A las organizaciones No Comerciales cada vez se les exige más, que utilicen mejor sus recursos y a las Comerciales que se preocupen más por el entorno en el que están operando y del cual consiguen sus recursos.

Por lo tanto de acuerdo con los criterios citados se podría llegar a la siguiente clasificación:

	SECTOR COMERCIAL	SECTOR NO COMERCIAL
SECTOR PUBLICO	EMPRESAS PUBLICAS	ADMINISTRACIONES PUBLICAS
SECTOR PRIVADO	EMPRESAS PRIVADAS	ECONOMIA SOCIAL

El desarrollo y aplicación de las técnicas de gestión más modernas se ha realizado en las empresas privadas. Sin embargo el resto de organizaciones no se han visto sometidas a las mismas presiones económicas que las integradas en el sector privado comercial. Durante años han contado con recursos ilimitados, su supervivencia no se veía amenazada por una mala gestión, con lo que no ha existido una preocupación por la gestión eficiente de dichos recursos.

Para la aplicación eficaz de todo el conjunto de técnicas utilizadas con éxito en el sector privado a este tipo de organizaciones, debe existir una consciencia sobre los principales rasgos diferenciadores entre ambas. Estos se podrían resumir en los siguientes (Huerta, 1993)¹³:

1. Dificultad para identificar y ordenar los objetivos. Este tipo de organizaciones se caracterizan por la existencia de objetivos múltiples y ambiguos en los que la calidad es una componente fundamental. Estas características plantean una serie de problemas:

- Dificultad de reconocer el alcance y misión de la organización lo que impide el proceso de gestión operativa y de definición de la estrategia.

¹³ Estos rasgos diferenciadores los analiza el autor siguiendo el enfoque propuesto en Cuervo, A (1992): "La Empresa Pública en el contexto europeo", Revista Dirección y Organización, CEPADE, 4º Trimestre.

- La inexistencia de un sistema de objetivos conlleva la imposibilidad de establecer un sistema de valoración que guíe a los gestores sobre el cumplimiento de los mismos.
- La confusión en los objetivos, dificulta que los miembros de la organización reconozcan la conducta que ésta anticipa y espera sea realizada, así como la valoración , supervisión y control de los comportamientos individuales.

2. Existencia de múltiples líneas de autoridad lo que implica que las decisiones de asignación de recursos entre las distintas actividades no las toma la gerencia sino distintos grupos de poder, tanto externos a la organización como internos a ella.

3. Ausencia de lógica económica ya que estas organizaciones no se ven afectadas por los mecanismos del mercado. La financiación se realiza a través de los presupuestos en cuya fijación no se tienen en cuenta los resultados de la organización.

CAPITULO 2
EFFECTIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES Y
FACTORES EXPLICATIVOS

2.1.EFECTIVIDAD DE LA ORGANIZACIÓN

2.1.1. Problemas conceptuales.

Efectividad -“*effectiveness*”, rendimiento -“*performance*”, eficiencia, productividad, economía, resultados-“*outcomes*”, salidas -“*outputs*”, éxito, etc, son términos que se utilizan con mucha frecuencia en la literatura y sobre los que existe una gran confusión.

Shenhav, Shrum y Alon¹⁴ en un artículo dedicado a una revisión de cómo son utilizados estos términos en la Teoría de la Organización, los engloban a todos dentro de un concepto más amplio que denominan bondad, “*goodness*”, de la organización. Consideran que estos vocablos son ampliamente aceptados como aspectos evaluadores y positivos en la valoración de la organización. Sin embargo para lograr un desarrollo positivo de la Teoría de la Organización es necesario clarificar los términos. Como un intento de explicar esta confusión se plantean una serie de preguntas que intentan contestar a través de la revisión de artículos publicados en revistas consideradas como las más destacadas en temas de organización tanto en el ámbito americano “*Academy of Management Journal*”, “*Administrative Science Quaterley*”, “*Academy of Management Review*”, como en el europeo “*Organization Studies*”, que incluyen alguno de estos conceptos. Las **preguntas** que surgen al **enfrentarse** a la **confusión** existente en este campo son:

1. ¿Los términos tienen definiciones claras que los investigadores pueden utilizar de forma consistente?
2. ¿Los conceptos son distintos o son simplemente diferentes formas de hablar de lo mismo?
3. ¿Los conceptos tienen distintos indicadores consistentes, reconocidos de forma general como una forma válida de hacerlos operativos y que puedan formar un cuerpo de conocimientos?
4. ¿Son utilizados los mismos indicadores para diferentes conceptos?
5. ¿Su consistencia y claridad se incrementan con el tiempo?

En el estudio se observó una mayor tendencia utilizar los términos rendimiento (48%) y efectividad (25 %), mientras que la eficiencia y la productividad sólo es utilizada en un 10 % de los artículos y en menor medida todavía el éxito (2%) y salidas (4%). El concepto dominante es el de

¹⁴Shenav, Y; Shrum, W; Sigal, A (1994): “Goodness: Concepts in the Study of Organizations: A Longitudinal Survey of Four Leading Journals” *Organization Studies*, 15/5, 753-776.

rendimiento y en los últimos años el número de artículos sobre este tema ha incrementado considerablemente más que los de los otros conceptos.

Las disciplinas desde las que se abordan los estudios son múltiples y ninguna se decanta por un término en especial. Identifican 80 clases diferentes de indicadores utilizados por los investigadores que agrupan en once grandes grupos: valoraciones subjetivas, medidas económicas, medidas psicológicas, de recursos humanos, cantidad de output, calidad de output, consecución de objetivos, terminación de las tareas, medidas del entorno, puntuaciones y medidas políticas. Ningún grupo de indicadores estaba relacionado exclusivamente o incluso de forma primaria con un concepto particular. Todos los grupos de indicadores se utilizaban de forma indistinta tanto en la medición de la efectividad como del rendimiento, aunque las medidas económicas son más utilizadas en las medidas de rendimiento, productividad y eficiencia y las medidas subjetivas en los estudios de éxito y rendimiento.

Respecto a las definiciones sobre los conceptos que se utilizan, un 34,5 % no aportan ningún tipo de definición, un 48,6 y un 6,9 % presentan únicamente definiciones a nivel operativo o práctico respectivamente, y solo un 10,1 % ofrecen definiciones a ambos niveles.

Las conclusiones que se pueden extraer del estudio anterior indican que la confusión sigue existiendo. Todos los trabajos tanto teóricos como prácticos intentan valorar cuando una organización se puede considerar “buena” o no. El principal problema es la falta de consenso e incluso se puede decir la imposibilidad de establecer con un único criterio la “bondad” de una organización. De ahí la profusión de conceptos de valoración que existen y el problema de la terminología.

Como resumen, podría decirse que de los términos nombrados, son los de **“performance” y “efectividad”**, los **que intentan valorar la “bondad” de la organización de una forma más global**, de ahí que los indicadores utilizados para apreciar estos conceptos sean más numerosos, y el número de artículos que se refieren a estos temas sea claramente mayoritario. La distinción entre ambos puede que sea una cuestión de matiz que no es relevante para el objetivo del trabajo. **Eficiencia, productividad, economía son indicadores que evalúan aspectos económicos de la organización.**

Por lo tanto, se puede apreciar la inexistencia de consenso entre los estudiosos sobre lo que significa el concepto de efectividad de una organización. Incluso desde el punto de vista de algunas de las aproximaciones a la Teoría de la Organización, se considera que no puede hablarse de efectividad. Autores como Hannan y Freeman (1977a) afirman que la efectividad es un concepto aplicado o que proviene de la ingeniería y por lo tanto no puede ser estudiado científicamente. Otros autores sin embargo defienden el concepto, argumentando que el progreso en desarrollar medidas generales de la efectividad organizacional, contribuirá al desarrollo de una Teoría de la Organización aplicable a todos los tipos de organizaciones (Evan, 1993).

A pesar de las diferencias de opinión sobre la existencia del concepto en sí mismo, el hecho es que existe una preocupación continua por evaluar la efectividad de las organizaciones. El desarrollo de modelos y medidas que logren aproximarse a una valoración cada vez más correcta de la efectividad es importante desde dos puntos de vista. Desde el punto de vista práctico, si los ejecutivos utilizan medidas incorrectas, las decisiones que tomen pueden ser erróneas. Estos errores pueden ser de dos tipos. Por un lado se puede utilizar medidas incorrectas para motivar a los directivos, con lo que se pierde el tiempo en intentar mejorar aspectos que no van a tener consecuencias positivas sobre la organización. Por otra parte, si se fracasa en la utilización de las medidas adecuadas, aspectos importantes pueden permanecer descuidados. Estos errores son denominados “**falsas alarmas**” y “**gaps**” respectivamente¹⁵. Desde el punto de vista del desarrollo de la Teoría de la Organización, tanto a nivel teórico como a nivel empírico, el uso de medidas inadecuadas puede llevar al desarrollo de conclusiones normativas incorrectas (Hitt, 1988).

Existen **dos aproximaciones generales utilizadas en la medida de la efectividad**. Por una lado, las utilizadas por los ejecutivos, directivos e investigadores de políticas y por otro la perspectiva de los investigadores enmarcados dentro de la Teoría de la Organización.

Los **directivos** han utilizado tradicionalmente medidas financieras de efectividad, ya sea basadas en medidas contables o algunas más sofisticadas como las fundamentadas en los Modelos de Valoración de Activos (CAPM). Este tipo de indicadores puede decirse que están fundamentalmente cimentados en el modelo de organización racional.

Actualmente, existe cada vez más una mayor tendencia entre los directivos a pensar que las medidas financieras no sirven únicamente para valorar la efectividad de su organización. (Ghobadian y Ashworth, 1994). Pero incluso desde el punto de vista práctico los indicadores utilizados han sido muy diversos. La gran variedad en los criterios empleados puede ser debida a: (Daft, 1988).

1. La influencia de los líderes
2. Las posibilidades de medir los objetivos y el grado en el que se han conseguido¹⁶.
3. El estado de desarrollo de la organización.
4. Las condiciones del entorno.

La **segunda aproximación** viene dada por las aportaciones de los **investigadores** que se enmarcan dentro de la **Teoría de la Organización**. Muchos de los desarrollos teóricos y de los

¹⁵ Dixon, JR; Nanni, A.J and Vollman, T.E.(1990): “The New Performance Challenge: Measuring Operations for World-Class Competition, Business One Irwin, Homewood, IL.

¹⁶ En algunas organizaciones, como las públicas de servicios, tradicionalmente se ha considerado imposible la valoración de la efectividad. Pero los desarrollos teóricos, fundamentalmente económicos, junto con el avance de las técnicas estadísticas están paliando este problema.

estudios ignoran el concepto de efectividad, otros utilizan únicamente medidas financieras y otros han desarrollado modelos más completos sobre la efectividad. Sin embargo incluso entre los teóricos existe una **gran variedad** tanto en lo que respecta al concepto de efectividad, como en lo referente a las medidas que se utilizan. Algunas de las **causas** que permiten explicar esta gran variación son (Scott, 1992)

1. La concepción que se tenga de la organización: El concebir la organización como un modelo racional, un sistema natural o un sistema abierto conlleva asignar diferente significado al concepto.

2. El nivel de análisis: Las conclusiones respecto a la efectividad variarán mucho dependiendo de si el énfasis se pone en su impacto en los individuos, en la organización en sí misma o en el sistema externo (niveles sociopsicológico, organizacional o ecológico).

3. La diferente perspectiva que se adopte sobre el tiempo. Los criterios utilizados pueden variar en función del marco temporal que se utilice (corto plazo o largo plazo). La importancia del marco temporal depende de la velocidad de los cambios que se produzcan en el entorno. Por otro lado las organizaciones se encuentran en diferentes estadios de su ciclo de vida y los criterios para valorar la efectividad en un estadio pueden no ser los más adecuados para otros.

Por su parte, Cameron y Whetten¹⁷ señalan que la existencia de **múltiples modelos** se debe además de a la inexistencia de una Teoría Universal a otras dos razones:

- 1.** La efectividad organizacional es una construcción humana, es decir una abstracción que existe en la mente de las personas, pero que no tiene una realidad objetiva. Como toda construcción, su significado total es desconocido
- 2.** Los mejores criterios para valorar organizaciones son desconocidos, consecuencia lógica de que la efectividad sea desconocida.

Por lo tanto estos autores afirman que no puede existir un modelo universal de efectividad organizacional, y que es más enriquecedor desarrollar marcos para valorar la efectividad organizacional que intentar desarrollar teorías sobre las mismas.

A todas estas fuentes de variación se le puede añadir una más. Aunque se parta del mismo modelo, las investigaciones empíricas se han aplicado a diferentes tipos de organizaciones y los criterios seleccionados han sido muy variados.

2.1.2. Modelos de efectividad. Clásicos y Contemporáneos

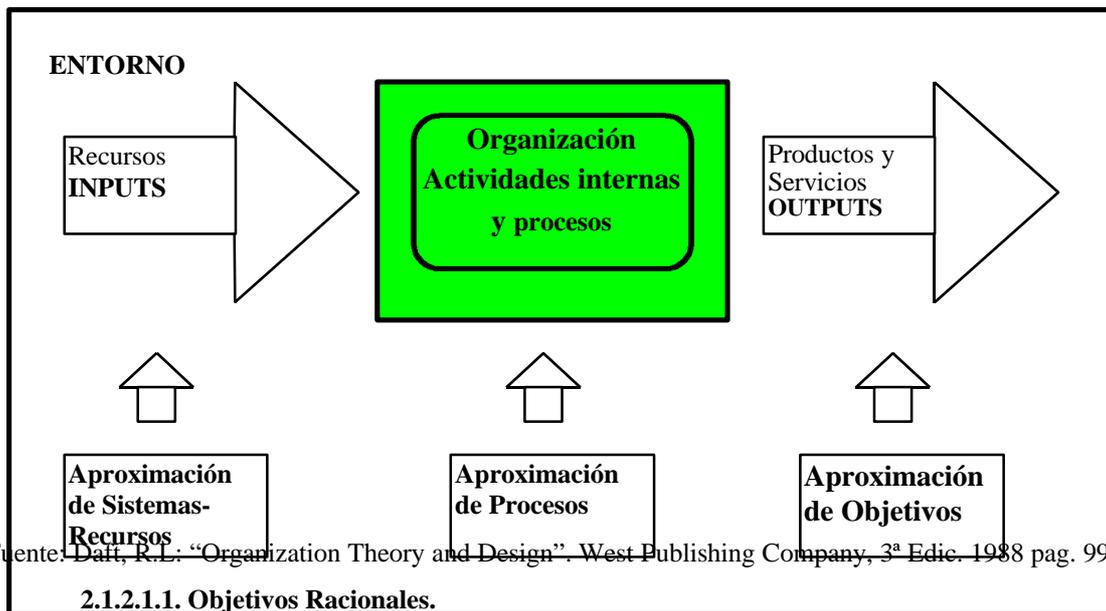
¹⁷ Cameron y Whetten (1983):“Organizational effectiveness: one model or several?”. En: Organizational Effectiveness: A comparison of Multiple Models. Edited by Cameron y Whetten Academic Press. Inc.

De la revisión de la literatura, pueden extraerse una serie de aproximaciones principales o modelos de valoración de la efectividad de una organización (Quinn y Rohrbaugh, 1983). Estas aproximaciones han evolucionado al igual que lo ha hecho la Teoría de la Organización. Se pueden distinguir las aproximaciones tradicionales y los modelos contemporáneos (Daft, 1988).

2.1.2.1. Aproximaciones Tradicionales.

Se caracterizan porque la medida de la efectividad se centra única y exclusivamente en determinadas partes de la organización. En estos modelos se englobarían la clasificación de Scott de Modelos Racionales, de Sistemas Naturales y de Sistemas Abiertos, así como la de Hall¹⁸ de los Modelos de Sistema-Recursos, de Objetivos y de Satisfacción de los Participantes. A los tres modelos que a continuación se explican se les hace una crítica común: Qué son visiones parciales y sesgadas fundamentalmente por la percepción que se tenga de lo que la organización significa. Sin embargo, la falta de consenso entre los diferentes modelos sugiere que la unicidad organizacional, basada en los diferentes entornos, diferentes tecnologías, diferentes objetivos u otras contingencias pueden requerir diferentes criterios en la efectividad y/o diferentes pesos de esos criterios entre las organizaciones (Hitt y Middlemist, 1979)

Los diferentes modelos integrados en esta aproximación que a continuación vamos a comentar pueden ser representados a través de la siguiente figura.



Si las organizaciones son instrumentos para conseguir unos objetivos concretos, la evaluación de la efectividad consistirá en identificar dichos objetivos y valorar el grado en que se han conseguido. Por

¹⁸ Hall, R.H. (1988): "Organizaciones: Estructura y Proceso". Prentice Hall, 3ª Edic.

lo tanto se debe empezar por conocer cuáles son los objetivos de la organización y hacerlos operativos. El modelo en la práctica está sujeto a fuertes restricciones. Al modelo de objetivos se le han hecho numerosas **críticas** por la problemática que surge cuando se profundiza en lo que son los objetivos de la organización y en como se pueden cuantificar. Los principales problemas según Hannan y Freeman (1977b) son:

1. La multiplicidad de objetivos. Es casi seguro que las organizaciones tienen múltiples objetivos y muchas veces en conflicto. Además la organización está compuesta por diferentes grupos que a su vez desarrollan sus propios objetivos. La misma estructura organizativa reúne a las personas en diferentes subunidades que tienden a desarrollar sus propios objetivos. Por otra parte, es bien sabido que muchas veces surgen grupos de poder que intentan imponer sus objetivos a los demás. Estos no tienen necesariamente que coincidir con los de la organización.

2. La especificidad de los objetivos. En una organización se puede distinguir entre objetivos generales o propósito y objetivos operativos. El propósito de una organización es la razón fundamental de su existencia pero normalmente se caracteriza por ser extremadamente abstracto y vago y por la posibilidad de alcanzarlo de muy diversas formas. Los objetivos operativos son los medios a través de los cuales las organizaciones consiguen sus objetivos generales u oficiales (Daft, 1988), mucho más fáciles de cuantificar que los generales, y a la vez mucho más numerosos. Pueden ser objetivos de rendimiento global (rentabilidad, crecimiento, volumen de output, etc), de recursos, relacionados con la adquisición de recursos materiales y financieros del exterior, de mercado, de desarrollo de los empleados, de innovación, etc. El conseguir la efectividad respecto a todos estos objetivos es prácticamente imposible. El problema que se plantea entonces es el conocimiento del tipo de objetivos seleccionados.

3. La dimensión temporal también supone una serie de problemas como que tipo de objetivos se deben seleccionar, a largo plazo o a corto plazo. Por otra parte ya se ha dicho que en la organización existen diferentes unidades con objetivos distintos además de diferentes grupos de poder y coaliciones cuyo horizonte temporal puede ser distinto.

4. Los problemas se complican más cuando se intenta aplicar una **metodología para valorar el modelo de objetivos**. Según ellos todas las variables que se utilizan en los análisis son endógenas, es decir causalmente dependientes de otras variables del modelo. Si existiera una base teórica que permitiera conocer estas causalidades el problema se podría solucionar mediante la aplicación econométrica de los modelos causales. Pero las Teorías existentes sobre el desempeño organizacional todavía no se han desarrollado hasta ese punto.

5. Se debe considerar **que persona o conjunto de personas** se va a encargar de **realizar la evaluación**, ya que los objetivos van a cambiar en función de los intereses de los evaluadores.

A pesar de todas las críticas que el modelo recibe, sigue siendo muy utilizado fundamentalmente en las organizaciones empresariales y sobre todo a nivel directivo. El principal desarrollo de este modelo es “La Administración por Objetivos” como una forma de dirigir una organización basándose en los objetivos. Los directivos de una empresa se basan principalmente en medidas de objetivos para valorar la efectividad de su organización. Incluso las nuevas tendencias como la calidad total está sustentada en un modelo de objetivos, relacionándose estos con medidas de calidad en distintos niveles.

Como afirma Thompson¹⁹ si se enfrentan las complejidades inherentes a los objetivos, es posible obtener información razonablemente válida mediante esta aproximación, para valorar la efectividad de un organización.

2.1.2.1.2. Procesos internos.

Los elementos más importantes en la efectividad son lo que la organización hace con los recursos que tiene, reflejado en un buena salud interna y eficiencia (Daft, 1988). El tipo de indicadores utilizados por los autores incluidos en esta aproximación, se puede dividir en **dos grandes grupos** cuyo nexo de unión es la utilización de medidas internas a la organización en la valoración de la efectividad.

El **primer grupo** utiliza a los **individuos** como marco de referencia²⁰. Surge de la visión de la organización como un Sistema Natural y desde este punto de vista la efectividad de la organización va a depender fundamentalmente de los individuos que componen dicha organización. Así, se tratan temas como el acuerdo existente entre los miembros sobre los objetivos, satisfacción de los trabajadores, incentivos y recompensas, comunicaciones, toma de decisiones, conflictos, espíritu de equipo, relaciones entre directivos y subordinados y todo tipo de variables referentes a los individuos y a los grupos como indicadores de la efectividad de la organización.

El **segundo grupo** parte de la concepción de la organización como un sistema abierto. Pero lo más importante desde esta apreciación, es que este sistema está compuesto por una serie de **subsistemas que se relacionan entre sí**. No se ignora la aproximación de los objetivos, sino que se intenta completar. Uno de los modelos más representativos es el de Evan²¹ para quien, la organización es un sistema social, que en interacción con su entorno, activa al menos cuatro tipos de procesos de sistemas:

- 1.** Inputs de varios tipos de recursos. **(I)**
- 2.** Transformación de los recursos con la ayuda de mecanismos sociales o técnicos. **(T)**

¹⁹ Thompson (1967): “Organizations in Action”. McGraw Hill, New York.

²⁰ Algunos autores como Hall (1988), lo han incluido como un modelo independiente denominándolo “Modelos de Satisfacción de los participantes”.

²¹ Evan, W.(1993): “Organization Theory: Research and Design”.McMillan Publishing.

3. Outputs que son transmitidos a otro Sistema. (O)
4. Efectos de *feedback* negativos o positivos. (F)

Para valorar la efectividad de una organización se deben medir las realizaciones con respecto a los cuatro procesos de sistemas y a sus interrelaciones, por lo tanto, la efectividad de la organización va a depender de cada una de las partes que la constituyen

En función de esto se desarrollan una serie de ratios (nueve en total), que en principio son aplicables a todas las organizaciones: O/T , T/I , T/O , $\Delta I/T$, $\Delta T/T$, $\Delta O/O$, $\Delta T/I$, $\Delta T/O$, $\Delta O/I$; según el tipo de organización, la forma de hacer operativos estos ratios es diferente.

Desde el punto de vista de los sistemas, existen diferentes versiones de este modelo. La concepción de los diferentes subsistemas que componen la organización es diferente para diversos autores. Cuando se aplica el concepto de sistemas a la empresa, nos encontramos con la definición de la empresa como un sistema sociotécnico abierto, compuesta por cinco elementos principales o aspectos organizativos, sistema técnico, sistema humano, sistema de dirección, sistema cultural y sistema político, en los que se persiguen unos objetivos básicos (Bueno Campos, 1993). Desde esta perspectiva, la organización será efectiva en la medida en que se alcancen los objetivos de los diferentes subsistemas.

Los modelos de procesos también han sido criticados. Por un lado se argumenta la dificultad de medición de los ratios propuestos a nivel teórico. Muchos de ellos se refieren a procesos. Se habla de conceptos tales como flexibilidad, comunicaciones, eficiencia, etc, más difíciles de medir incluso que los objetivos. También se le critica el que se centre en los medios necesarios para conseguir la efectividad más que en la efectividad en sí misma. Por último, algunos autores conceptualizan tanto a la aproximación de los objetivos como a la de sistemas abiertos, como orientadas hacia los objetivos. La primera utiliza fines como objetivos y la segunda medios como objetivos (Robbins, 1990).

2.1.2.1.3. Sistemas-Recursos

De todos los conceptos que surgen con la aplicación de la Teoría de Sistemas al campo de la organización se hace más hincapié en el de las **relaciones** y sobre todo en la **dependencia del entorno**.

Los principales representantes de esta aproximación son Yutman y Seashore²². quienes propusieron un modelo que contrastaron empíricamente en 75 agencias de seguros independientes en los Estados Unidos. Como consecuencia de los resultados obtenidos en dicho trabajo, definen la efectividad

²² Yuchtman, E. y Seashore, S.E.(1967): "A System Resource Approach to Organizational Effectiveness". American Sociological Review, vol.32, págs 881-903.

de una organización como, “*la habilidad de explotar su medio ambiente en la adquisición de recursos escasos y valiosos para mantener su funcionamiento*”.

Otros indicadores utilizados por diferentes autores que se integran en esta aproximación son (Daft, 1988), la posición negociadora, la habilidad de percibir las características del entorno, habilidad de responder a los cambios del entorno, etc.

El modelo ha sido criticado argumentando que no es un modelo completo desde la perspectiva de sistemas (Evan, 1993), así como por la dificultad existente en la medida de las relaciones con el entorno, que pueden ser muy subjetivas y en algunas organizaciones no tienen por qué ser las más indicativas de la efectividad de la organización. La aproximación a la efectividad desde este punto de vista, puede ser adecuada cuando no es posible la obtención de otro tipo de indicadores²³.

2.1.2.2. Aproximaciones Contemporáneas

Son aproximaciones **integradoras** que surgen como consecuencia de las críticas que se realizan a las tradicionales, fundamentalmente por la visión parcial que ofrecen sobre la efectividad de la organización. Algunas de las más relevantes que a continuación comentaremos son:

- La aproximación de los valores competitivos
- La aproximación de los “*stakeholders*”

2.1.2.2.1. La aproximación de los valores competitivos

Modelo desarrollado por Robert Quinn y John Rohrbaugh²⁴, que parte de la base de que los **criterios** que se utilizan para **valorar la efectividad** organizacional dependen de quien los haga y el interés que representen. Si no existe un mejor criterio para valorar la efectividad, nos encontramos ante un concepto subjetivo y por lo tanto los objetivos que un evaluador elija van a depender de sus valores personales, preferencias e intereses (Robbins, 1990).

Quinn y Rohrbaugh argumentan que en los criterios de efectividad que se han utilizado, existen elementos comunes que pueden ser combinados de forma que crean **conjuntos básicos de valores competitivos**. Pretende ser una visión integradora de las diferentes visiones de la efectividad -modelos de sistemas abiertos, racional, de procesos internos y de relaciones humanas- en una única perspectiva. Son los directivos los que deben decidir a que valores y objetivos se les dará prioridad en su organización.

²³ Por eso se ha aplicado con frecuencia en organizaciones públicas, en las que las medidas de los outputs son más difíciles de obtener que en las que actúan en un mercado.

²⁴ Quinn, R.E. and Rohrbaugh, J.(1983): “A spatial model of effectiveness criteria: Toward a competing values approach to organizational analysis”. *Management Science*, 29, pags 363-377

2.1.2.2.2. La aproximación de los “*stakeholders*”²⁵

Algunos trabajos realizados desde este punto de vista son los de: Cameron, 1978; Wagner y Scheneider; 1987 y Tsui, A. 1990. Para los integrantes de este modelo, las **organizaciones** son **arenas políticas** en las que intereses creados compiten por el control de los recursos y de acuerdo con esta visión, la **efectividad** organizacional es inherentemente un **concepto político**, lo que significa que su definición y medida **depende** de los diferentes “*stakeholders*”, de los que consta la organización (Evan, 1993). En este contexto, el grado en el que la organización logre satisfacer los intereses de sus “*stakeholders*” será un medida de la efectividad de la organización (Robbins, 1990). Para hacer operativa esta aproximación los pasos a seguir son (Tsui, 1990):

1. Identificar a los diferentes “*stakeholders*” que se consideran críticos para la supervivencia de la organización.
2. Valorar las preferencias de cada “*stakeholder*”. Que tipo de valoración de la efectividad busca cada grupo.
3. Identificar los factores que influyen en esa valoración.

Su utilidad respecto a los Modelos Tradicionales es la amplia visión que se da sobre la efectividad incluyendo tanto factores del entorno tanto como de la organización. La aproximación de los sistemas y de los objetivos asumen explícita o implícitamente que el único grupo relevante para una organización son los propietarios o la alta dirección suponiendo que actúan como agentes de los propietarios (Tsui, 1990), mientras que en este modelo los indicadores utilizados para valorar la efectividad son simultáneamente criterios de inputs, de outputs y de procesos (Daft, 1988), en función de la preferencias de los diferentes grupos identificados.

Entre las críticas (Robbins, 1990) que se le hacen, nos encontramos con la dificultad en reconocer a los “*stakeholders*” de la organización, sobre todo a los externos. Asimismo, los intereses de los diferentes componentes de un grupo pueden afectar o influir en la visión estratégica del grupo y es además muy difícil conocer las expectativas que los diferentes grupos o individuos tienen sobre la organización.

2.1.3. La efectividad en Organizaciones Públicas.

²⁵ Se entiende por “*stakeholder*” a cualquier grupo o individuo, ya sea externo a la organización o perteneciente a ella que tiene interés en su rendimiento (Daft, 1988).

Como en el resto de organizaciones, se pueden considerar dos orientaciones diferentes en la preocupación por la efectividad de las organizaciones públicas. Por un lado la que surge desde el punto de vista de los administradores y por otro la de los investigadores.

2.1.3.1. La efectividad desde el punto de vista práctico

El interés en que las organizaciones públicas sean cada vez más efectivas es uno de los principales objetivos de los administradores, directivos y políticos responsables de las mismas. Esta inquietud ha surgido fundamentalmente en los últimos años, a diferencia de en las organizaciones privadas en las que ha sido una constante. El gran crecimiento que ha sufrido el Sector Público, fundamentalmente como consecuencia de la universalización del estado del bienestar, unido a la escasez de recursos existentes son algunas de las causas de la creciente inquietud por la efectividad en la Administración.

Algunos de los intentos más significativos para lograr este objetivo proceden del mundo anglosajón. Una de las principales preocupaciones de Margaret Thatcher cuando llegó al Gobierno en 1979 fue mejorar la eficiencia y eliminar el despilfarro en el Gobierno (McGough, 1994). Una forma de conseguir estos propósitos es a través de una transformación radical de la cultura del Sector Público. Esta transformación se realiza mediante la introducción de doctrinas y técnicas de dirección hasta ahora aplicadas fundamentalmente en el ámbito privado. En particular se ha puesto especial énfasis en mejorar la supervisión, control y en la evaluación del rendimiento. (Carter y Greer, 1993).

A partir de esta premisa surgen iniciativas como (Jackson, 1993) *“The Financial Management”*, *“The Next Step Initiative”* y Agencias como *“The National Audit Office”*, *“The Audit Commission”* y *“The Accounts Commission for Scotland”*, encargadas de desarrollar indicadores de rendimiento para diferentes organizaciones integradas en el Sector Público y que pasamos a comentar:

La primera iniciativa fue la *“Financial Management Initiative”* cuyo objetivo principal consistió en la implantación en cada departamento gubernamental de un sistema de organización con el que los directivos a todos los niveles consiguieran (Cave et al. 1990):

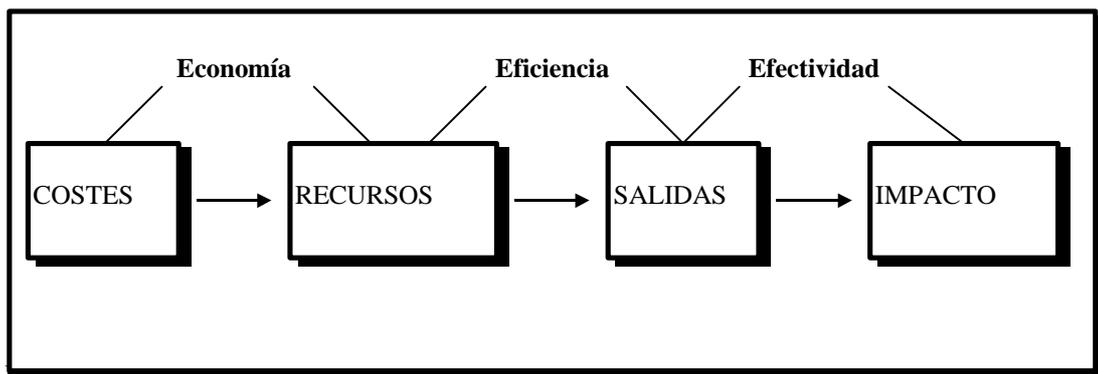
1. Una clara visión de sus objetivos, medios para valorarlos y cuando sea posible, indicadores para medir los outputs o el rendimiento en relación a esos objetivos.
2. Responsabilidad bien definida para hacer el mejor uso de los recursos
3. Información (particularmente sobre costes), entrenamiento y acceso a las consultas de expertos que sean necesarias para ejercer sus responsabilidades efectivamente.

A través de esta iniciativa se potenció el desarrollo masivo de indicadores de rendimiento (Carter, 1991) dando lugar al desglose del concepto de la *“performance”* en tres componentes: Economía,

eficiencia y efectividad (conocidas como las tres “Es”) que pueden definirse como (Jackson y Palmer 1988):

- 1. Economía:** Los términos y las condiciones bajo las cuales una organización adquiere recursos humanos y materiales. Una organización económica adquiere estos recursos en cantidad y calidad apropiada y al menor coste.
- 2. Eficiencia:** Relación entre los bienes y servicios producidos y los recursos utilizados para producirlos. Una organización eficiente produce el máximo de output para un nivel dado de inputs, o minimiza los inputs necesarios para producir una determinada calidad y cantidad de outputs.
- 3. Efectividad:** La extensión o el grado en el que los programas de trabajo o las tareas han sido conseguidas en relación a los objetivos globales.

Por su parte, “*The Audit Commission*” representa el proceso de valoración de la “*performance*” a través del siguiente esquema (Henderson-Stewart, 1990).



Fuente: Henderson-Stewart, D.: *Performance Measurement and Review in Local Government*. En: *Outputs and Performance Measurement in Government*. Edited by Cave, Kogan and Smith. Jessica Kingsley Publishers. London 1990

Esta iniciativa suscitó numerosas críticas desde diferentes disciplinas. Los principales defectos que se le imputan, tanto en el concepto como en la práctica de las medidas del rendimiento organizacional son (McGough, 1994):

- 1.** La escisión del concepto de rendimiento en los tres componentes de economía, eficiencia y efectividad. Por un lado se afirma que estas tres “Es” no siempre marchan en la misma dirección (Pollit, 1986). Además se arguye que estos no son los únicos aspectos de la “*performance*” a tener en cuenta.
- 2.** La consecución de una visión clara sobre los objetivos es difícil. En este punto se podrían aplicar todas las críticas comentadas al modelo de objetivos comentado anteriormente.

3. Los indicadores van a depender de la persona que los realice. Normalmente son grupos de profesionales. Esta crítica estaría fundamentada en la aproximación de los “*stakeholders*”.
4. El tipo de control que esta iniciativa propone es un sistema de control de dirección científica²⁶ aplicable únicamente en situaciones de “control rutinario”. En el sector público, la mayor parte de las situaciones son de “control político” como consecuencia de la ambigüedad de los objetivos, la incertidumbre asociada a los efectos de la intervención directiva, y la determinación del control a través de la negociación y la distribución de poder. El resultado ante la imposición de este tipo de control es la suspicacia y resistencia por parte de los afectados.

El lanzamiento de la iniciativa “*The Next Steps (1988)*” surge como consecuencia del fracaso de la “*Financial Management Initiative*” que no produjo los resultados que se esperaban. Este intento de reforma no consiguió el cambio de cultura deseado, sino que únicamente logró desarrollar una gran cantidad de indicadores para los diferentes departamentos, sin otorgar como contrapartida a sus directivos la capacidad de gestión y de toma de decisiones para realizar el trabajo.

Por lo tanto, el Gobierno encargó la elaboración del documento “*The Next Steps*” en el que se realiza una revisión de los cambios que se han producido en la Administración desde 1979. Los principales resultados del análisis realizado indican que se ha conseguido un cambio importante como consecuencia de que los directivos empiezan a centrar su atención no tanto en los procesos como en los resultados. Sin embargo, continúa predominando la mentalidad de que la habilidad en la formulación de políticas es más importante que la capacidad de dirección o “*management*”, y sigue prestándose poca atención a los resultados logrados. Como consecuencia de esta forma de pensar, la naturaleza de las negociaciones sobre el gasto público entre el Ministerio de Hacienda y los Departamentos es tal que estos últimos sienten que son los inputs lo que realmente importa (Carter et al. 1992).

El mecanismo utilizado para prestar mejores servicios y de forma más eficiente a los ciudadanos que surge de esta nueva propuesta es la descentralización y la delegación de autoridad. Para ello, se crean agencias ejecutivas responsables de la prestación de servicios y controladas por el departamento central a través de nuevos sistemas de supervisión y control. Estos nuevos mecanismos se definen explícitamente en los denominados “*business plans*”, es decir, contratos entre el responsable del Ministerio, el Departamento Central y las Agencias, que incluyen un número de indicadores de rendimiento para los que se acuerda el logro de un determinado nivel, en función de los recursos utilizados (Carter, 1993).

A partir de esta iniciativa se han desarrollado numerosos documentos, denominados “*White Papers*”, de aplicación a diferentes actividades del Sector Pública como el “*Working for Patients (1989)*” aplicable al Servicio Nacional de Salud (NHS), “*Caring for People (1989)*” para temas culturales y de servicios sociales, etc.

²⁶ Tipo incluido en la tipología de control desarrollada por Hofstede.

En **España** también ha surgido esta preocupación por la mejora en la gestión y en la efectividad del Sector Público. Así, existe un proceso de debate sobre como debe ser afrontado este proceso que se recoge en el **documento** “Reflexiones para la modernización de la Administración Publica”, en el que se intenta contar con las opiniones de los profesionales que trabajan en el sector.²⁷

Además, existen **organizaciones del Estado** cuyo fin es ejercer un control fundamentalmente financiero sobre los diferentes organismos como la “Inspección General de la Hacienda Pública” y la “Inspección General de Servicios de la Administración Pública”. Y también se ha elaborado sistemas de índices²⁸ como: el Sistema de Indices para el control de la Eficacia (SICE), el Sistema de Información de Medios y Objetivos (SIMO), el Sistema de Indices para la Evaluación de la Eficiencia, Calidad y Eficacia (SIECE); etc. Todos estos sistemas al igual que en el sistema anglosajón siguen dominados por las tres “Es”, economía, eficiencia y efectividad. Las críticas que se pueden hacer son las mismas que se hacen al sistema de dicho país, agravadas incluso más por el menor nivel de desarrollo de los indicadores a nivel nacional.

2.1.3.2. La efectividad desde el punto de vista teórico.

Como consecuencia de la gran **proliferación de indicadores** de valoración en el Sector Público aparecidos en los últimos años, han surgido una serie de **cuestiones** planteadas desde el ámbito teórico, **reflexionando** sobre las implicaciones y consecuencias tanto en la **aplicación** como en el **fundamento teórico** de dichos indicadores (Likierman, 1993). De la revisión de la literatura realizada en el apartado anterior se pueden extraer una serie de conclusiones:

1. Los indicadores utilizados se podrían encuadrar en lo que se ha denominado modelos tradicionales. Por lo tanto todas las críticas aplicadas a dichos modelos serían validas ahora.
2. Existe una tendencia a la aplicación de indicadores a todos los tipos de organizaciones. El Sector Público no es un sector homogéneo, sino que está compuesto por multitud de organizaciones cuyas características son muy diversas. Hay un conjunto de organizaciones en las que si es posible utilizar indicadores de esta clase para valorar su rendimiento. Sin embargo existen otras muchas en las que los intangibles juegan un papel muy importante y para su valoración es necesario desarrollar marcos conceptuales más completos.

Se ha observado que los **trabajos teóricos siguen líneas diferentes**, ya que:

²⁷ Secretaría general Técnica. Instituto Nacional de Administración Pública (1990): “Estudio Delphi: La modernización de los procedimientos de actuación en la Administración Pública. Informe de resultados”. Ministerio para las Administraciones Públicas.

A) Por un lado se **cuestionan los indicadores** implementados y sus **verdaderos efectos sobre el rendimiento o la efectividad**, al realizar una crítica a los sistemas en funcionamiento. En este sentido Jackson²⁹ señala la insuficiencia de las medidas de economía, eficiencia y efectividad y apunta las características que debe cumplir un sistema de evaluación para lograr ser una herramienta práctica para la dirección. Un sistema de indicadores “ideal” debería satisfacer las siguientes características:

- Consistencia: Las definiciones usadas para producir los indicadores deben ser consistentes en el tiempo y entre unidades
- Comparabilidad: Sólo es razonable comparar cosas semejantes.
- Claridad: Deben ser simples, bien definidos y fácilmente comprensibles
- Controlabilidad: El rendimiento de un directivo sólo podrá ser medido en aquellas áreas sobre las que tenga control
- Contingencia: El rendimiento no es independiente del entorno en el que las decisiones son tomadas, esto incluye la estructura organizativa, el estilo de dirección adoptado, así como la incertidumbre y la complejidad del entorno externo.
- Generalidad: Los indicadores deben reflejar aquellos aspectos del comportamiento que son importantes en la toma de decisiones.
- Parsimonia: El número de indicadores debe ser limitado. Se deben utilizar sólo aquellos en los que es más probable que se de el mayor beneficio.
- Relevancia: Algunas aplicaciones requieren indicadores específicos relevantes por sus especiales necesidades y condiciones.
- Factibilidad: Los objetivos deben estar basados en expectativas realistas y poder ser conseguidos a través de acciones razonables.

Por su parte, Anna J. Palmer³⁰ revisa los indicadores utilizados en una serie de servicios, y constata las diversas deficiencias tanto en la conceptualización como en la aplicación de los indicadores. Los principales defectos observados fueron:

- La tendencia a desarrollar pocos indicadores orientados a las necesidades de los clientes o a la calidad y muchos de costes
- La utilización de un gran número de indicadores, algunos sin objetivos preestablecidos, mucho más orientados al rendimiento del pasado que al del presente puesto que en algunos casos su realización llegaba a ser anual.

²⁸ Marrón, A: “El Control de Eficacia en las Administraciones Públicas Españolas y la elaboración de indicadores para evaluar su gestión”. Trabajo de Investigación sobre: Modernización y mejora de la Administración Pública. INAP 1992.

²⁹ Jackson, P.M. (1988): “The Management of Performance in the Public Sector.” *Public Money & Management*, 8, 4, pp. 11-16.

³⁰ Palmer, A.J. (1993): “Performance Measurement in Local Government”. *Public Money and Management*. October-December

B) Por otro lado, surgen numerosas reflexiones considerando las **características diferenciadoras de las organizaciones públicas**. Numerosos autores observan la necesidad de conocer las peculiaridades de este tipo de organizaciones, antes de plantearse la valoración de su rendimiento a través de la aplicación de indicadores muchas veces de forma indiscriminada.

Esta idea ya fue apuntada por Hitt y Middlemist en 1979 quienes refiriéndose a las organizaciones en general, observaron “la falta de consenso entre los diferentes modelos multivariantes para medir la efectividad, lo que sugiere que la unicidad organizacional, basada en diferentes entornos, diferentes tecnologías, diferentes objetivos, u otras contingencias, puede requerir diferentes criterios de efectividad o diferentes pesos en los criterios entre organizaciones”. Se trataría por lo tanto de la aplicación de modelos contingentes de medida del rendimiento.

Así algunos autores intentan identificar estas contingencias y en este sentido, Carter, Klein, y Day³¹ consideran que ni siquiera es tan importante la distinción entre público o privado sino que existen una serie de características organizacionales relevantes cuando se intenta por ejemplo valorar el rendimiento de una organización. Estas son :

1. Propiedad: pública o privada
2. Si son organizaciones comerciales o no.
3. El grado de competencia del mercado en el operan.
4. La responsabilidad política.
5. El grado de heterogeneidad, es decir el número de diferentes productos y servicios que proporcionan.
6. La complejidad: El grado en el que las organizaciones deben movilizar una gran cantidad de habilidades en la producción de los bienes o servicios.
7. La incertidumbre sobre las relaciones entre medios y fines, es decir las relaciones causales entre los recursos que se utilizan y la consecución de los objetivos esperados.
8. La estructura de autoridad referida a las relaciones institucionales con la organización central.
9. El grado de autonomía de los actores en la organización.

Una gran parte de las organizaciones públicas se integran dentro del **sector de los servicios**, cuyas organizaciones comparten una serie de **rasgos diferenciadores**, fundamentalmente respecto al tipo de outputs que se ofrecen, caracterizados por ser intangibles, heterogéneos y estar mal definidos. Además, cada unidad de output está frecuentemente sujeta a una amplia banda de variación de calidad, difícil de medir y controlar (Ghobadian y Asworth, 1994). Reconociendo estas peculiaridades, McLughlin y

³¹ Carter, N.; Klein, R. y Day, P. (1992): “How Organizations Measure Success: The use of Performance Indicator in Government”. Routledge.

Coffey³² consideran que a pesar de que la intangibilidad complica el proceso de medida de la productividad de este tipo organizaciones, debe realizarse un esfuerzo por valorarla y para ello, realizan una clasificación de las diferentes organizaciones de servicios en función de una serie de criterios distintivos, útiles para seleccionar la medida de la productividad más adecuada:

1. Compromiso del consumidor y el grado en el que el cliente recibe servicios a su medida³³. Ambas variables añaden variabilidad a los servicios, fundamentalmente por la producción de un mayor número de outputs.
2. Complejidad de los inputs y los outputs. Cuando se proporciona más de un servicio u output y para cada uno de ellos no se conocen los recursos o inputs utilizados, las medidas de productividad basadas en ratios simples no son suficientes. Es necesario recurrir a técnicas más complejas.
3. Agregación y desagregación: El análisis de la productividad puede ser realizado a nivel agregado o desagregado. El análisis a nivel desagregado suele ser más útil para la toma de decisiones operativas, sistemas de recompensa, asignación de recursos, etc. El nivel agregado se utiliza más cuando se pretende evaluar políticas o programas, tomar decisiones sobre que productos o servicios producir, y en general todo tipo de decisiones más globales o estratégicas. La metodología que se utilice para medir la productividad va a variar mucho en función del nivel de análisis.

Los mismos autores indican una serie de técnicas disponibles para medir la productividad en las organizaciones de servicios, como los ratios input/outputs, métodos de medida del trabajo, técnicas de medida de la calidad, y modelos más complejos como los modelos frontera, tanto estadísticos como determinísticos entre los que se puede encontrar el Análisis Envolvente de Datos (DEA), que permite calcular el nivel de eficiencia técnica de unidades que producen múltiples outputs utilizando para ello múltiples inputs, aplicables en su inmensa mayoría al sector público.

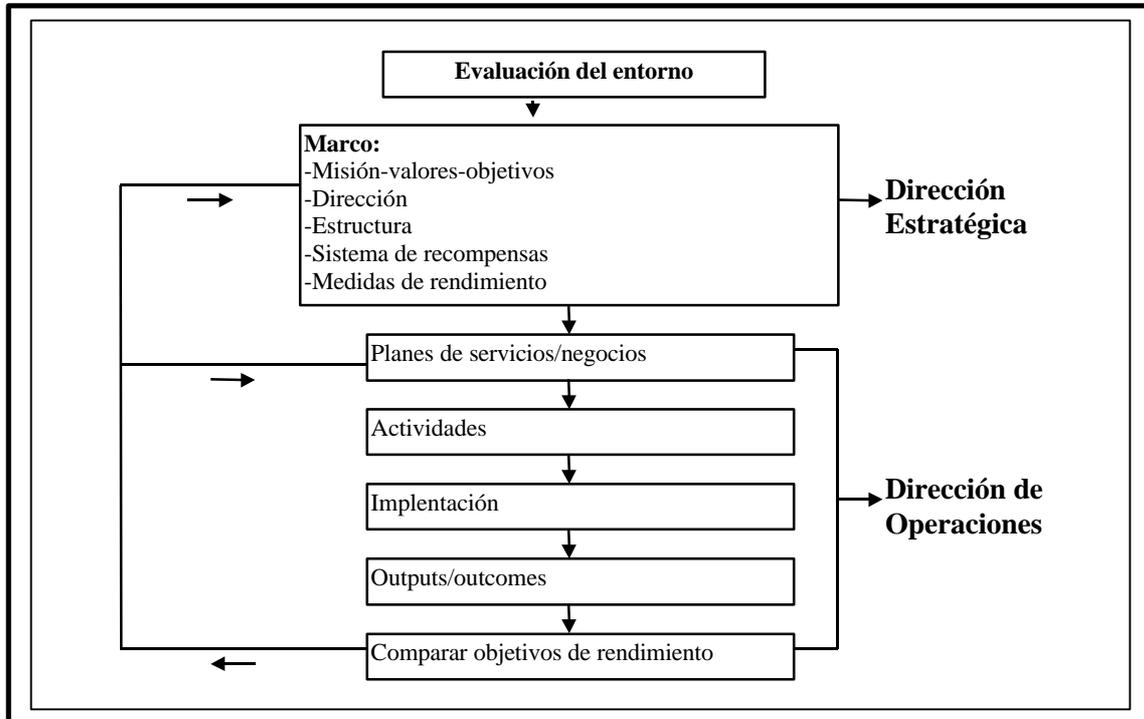
C) Por último existe un conjunto de **trabajos** que intentan **plantear** una serie de **modelos más coherentes desde el punto de vista teórico** y aplicarlos a diferentes organizaciones públicas. Algunos intentos son:

- Jackson y Palmer (1993) desarrollan un modelo desde la perspectiva de la dirección estratégica. La supervisión del rendimiento solamente es necesaria como un medio de control organizacional. En la perspectiva de la dirección estratégica, la información generada por los sistemas de

³² McLuaghlin y Coffey (1990): "Measuring Productivity in Services". International Journal of Service Industry Management. Vol 1, Núm 1, págs 46-64.

³³ Existe una palabra anglosajona que resume este hecho: "Customization".

supervisión del rendimiento es un medio de aprendizaje de las organizaciones. El proceso se representa en el siguiente diagrama.



• McGough (1994), aplica el modelo de los *stakeholders* a los servicios sociales, identificando como “*stakeholders*” tanto a los usuarios de los servicios como al staff profesional y a los directivos. Diseña un marco que depende tanto de los diversos grupos, como de la perspectiva que se adopte en la evaluación del rendimiento: Perspectiva de servicios que examina el servicio global proporcionado por una agencia a un grupo de usuarios y la perspectiva individual que observa todos los servicios que se prestan a un usuario concreto.

• Brignal (1993) aplica el modelo multidimensional de valoración del rendimiento en las organizaciones de servicios privadas, desarrollado por Fitzgerald et al.³⁴, adaptándolo para organizaciones públicas dedicadas al cuidado de los niños. Fitzgerald propone una medida del rendimiento multidimensional, concretamente a través de seis dimensiones que se pueden agrupar en dos grandes clases:

1. Dimensiones de resultados: Miden los resultados de la estrategia competitiva de la empresa.

Son

- Competitividad: Cuota de mercado relativa, crecimiento de las ventas, medidas de base de clientes.

³⁴ Este modelo se desarrolla en el siguiente trabajo: Fitzgerald, L.; Johnston, R.; Brignal, T. J.; Silvestro, R. y Voss, C. (1991): *Performance Measurement in Service Business*. CIMA. London. Las distintas dimensiones provienen de la revisión de la literatura realizada por los autores y de su trabajo empírico en once grandes organizaciones de servicios del Reino Unido.

- Rendimiento financiero: Rentabilidad, liquidez, estructura de capital, ratios de mercado.

2. Dimensiones determinantes o responsables del éxito de la estrategia:

- Calidad del servicio: Medida a través de los determinantes de la calidad identificados por Parasuraman et al.³⁵: Confianza, responsabilidad, apariencia, limpieza, confort, confianza, comunicación, cortesía, competencia, accesibilidad, disponibilidad, seguridad, etc.
- Flexibilidad: De volumen, velocidad de distribución, etc.
- Utilización de recursos: Productividad, eficiencia
- Innovación: Rendimiento del proceso de innovación, rendimiento de las innovaciones individuales, etc.

Asimismo, distingue tres tipos diferentes de servicios, cuya principal característica distintiva es el número de clientes atendidos en un día, lo que determina el nivel de demanda. Se distingue entre servicios profesionales, de taller “shop” y en masa. Además aprecia una serie de características, determinantes de la respuesta de la organización ante esa demanda. Los recursos utilizados por las distintas organizaciones serán diferentes en función de sus características y por lo tanto los indicadores para valorar el rendimiento también deberán ser distintos. Estas características son:

- Tiempo de contacto
- Nivel en el que el servicio está hecho a la medida del cliente
- Discreción
- Centrados en las personas/en el equipamiento
- Orientación a los procesos/ a los productos

³⁵ Parasuraman, A; Zeithmal, V.A. y Berry, L.L.(1988): “SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality”. *Journal of Retailing*. Vol. 64. Núm. 1.

2.2. DIFERENTES APROXIMACIONES A LA EXPLICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ORGANIZACION.

Desde los primeros desarrollos de la Teoría de la Organización los estudiosos implícita o explícitamente se han preocupado por estudiar las causas que determinan el rendimiento de una organización. Un primer problema ya analizado en el capítulo anterior es la falta de acuerdo sobre lo que el concepto significa. También se ha puesto de manifiesto que el estudio de las organizaciones se ha realizado desde una perspectiva multidisciplinar y por lo tanto los factores explicativos han sido muy variados. Las **explicaciones** que en la Teoría de la Organización se han dado **para esclarecer las diferencias en la efectividad de las organizaciones se pueden agrupar en tres bloques:**

2.2.1. Explicaciones Universales

Desde las perspectivas consideradas de **sistemas cerrados**, se buscaban explicaciones universales a la efectividad de la organización. En este grupo se incluirían los autores de las denominadas Teorías Clásicas³⁶. Comparten una **característica común**, la consideración de la existencia de **una única forma de organizar** (De Val, 1990). Por lo tanto en este sentido, más que de explicaciones sobre las causas de la efectividad, deberíamos hablar de prescripciones sobre cómo organizar para conseguir el máximo de efectividad.

La **Teoría de la Administración Científica** con Frederik Taylor como precursor y la **Teoría de la Administración**, cuyo punto de partida son los trabajos de Fayol, ofrecen recetas universales que denominan “Principios”, aplicables a todas las organizaciones para lograr su máxima efectividad. La primera centra sus esfuerzos en la organización del trabajo y la segunda en la dirección de la empresa. En palabras de Mouzelis³⁷: “Son enfoques descriptivos y analíticos que no aportan una contribución sustantiva al conocimiento del modo en que las organizaciones funcionan en realidad. Todo intento de elaboración de principios para una adecuada dirección, sobre la mera base del sentido común, está llamado al fracaso, en tanto partan de un modelo formal de estructura organizacional y no se tome en cuenta y se trate de estudiar empíricamente los sentimientos, creencias de la gente, el modo en que actualmente se encuentran relacionados unos individuos con otros”.

³⁶ Dentro de éstas se incluyen: La Administración Científica de Taylor, la Teoría Administrativa de Fayol, la Teoría de la Burocracia de Weber y la Teoría de las Relaciones Humanas de Mayo. Tradicionalmente, estas aproximaciones han sido tratadas por todos los autores como clásicas, aunque con el transcurso de los años, se han incluido algunos enfoques más dentro de la denominación de “clásicos”.

También se incluye como punto de referencia clásico, el análisis de la organización realizado por Weber y que dio lugar a la denominada **“Teoría de la Burocracia”**. Weber estudió la “organización ideal” a través de la definición del modelo burocrático, la forma más pura del sistema de autoridad racional-legal y que se caracteriza por (De Val, 1996):

- la jerarquía, en base a la división del trabajo
- la continuidad, al abogar por la ocupación exclusiva que se sustenta en el desarrollo profesional y la promoción.
- la impersonalidad, desde el momento en que las actividades se desarrollan sobre pautas estándar y no dan lugar a arbitrariedad alguna, a la par que se registra toda transacción.
- la experiencia, ya que los profesionales se seleccionan según sus méritos y conocimientos, facilitándoles la formación conveniente de acuerdo con la responsabilidad que se les asigne.

Estos tres modelos se incluyen dentro de lo que se denomina **“Teoría de la Máquina”** ya que se visualiza la organización como una máquina, un conjunto de partes que necesitan ser estandarizadas y controladas centralmente, y tal y como se construye una máquina, con especificaciones fijas para que cumpla una tarea, así se construye una organización: de acuerdo a un plan y para lograr un propósito dado (Katz y Khan, 1978). Algunos de los principios que propugnan estas teorías son (Hanna, 1988):

1. Especialización del trabajo: Las tareas deben especializarse y reducirse hasta el más pequeño posible ciclo de trabajo.
2. Estandarización: El trabajo debe ser realizado siempre de la misma forma.
3. Centralización de decisiones: Las decisiones deben ser tomadas en exclusiva por quien tiene autoridad.
4. Uniformidad de políticas: Las políticas uniformes son necesarias para proporcionar consistencia.
5. No duplicación de funciones: Las tareas serán realizadas exclusivamente por aquella persona a la que estén asignadas.

El **enfoque del “comportamiento”** también denominado de las relaciones humanas, surge como reacción a la llamada “Teoría de la Máquina” e introduce el análisis del factor humano dentro de la organización. Dentro de este enfoque se integra un movimiento intelectual altamente diversificado y cambiante, que cubre con su denominación escritores que contemplan la organización desde muy diversas perspectivas (Mouzelis, 1991)³⁷. Sin embargo, sigue siendo una perspectiva de sistema cerrado y traslada el énfasis de los principios conformadores de la estructura organizativa a temas tales como la motivación,

³⁷ Mouzelis; N. (1991): “Organización y Burocracia”. Edic. Península. 3ª Edición.

las relaciones informales, los grupos, el estilo de liderazgo, las comunicaciones etc, olvidándose de cualquier otro componente de la organización o de su entorno.

2.2.2. Enfoque Contingente

Fue a partir de este enfoque, cuando se empezó a pensar que **no existe una mejor forma de organizar**, sino que la efectividad de una organización va a ser función de como esta se adapte a una serie de características externas denominadas “factores de contingencia”. La efectividad, va a depender de la estructura que la organización adopte, que a su vez, debe ser congruente con los factores de contingencia a los que se enfrenta (Pennings, 1987). Los estudios de este enfoque se pueden agrupar en dos grandes grupos en función de la consideración sobre la acción humana y su influencia en la estructura (De la Fuente, 1988):

2.2.2.1. Determinismo Contextual

Se intentan descubrir **regularidades** en la relación contexto-estructura. Los investigadores de este enfoque están principalmente preocupados en la abstracción de un conjunto limitado de conceptos estructurales, por ejemplo centralización y formalización, y en medir sus relaciones con un conjunto de conceptos situacionales tales como tamaño e incertidumbre tecnológica. Se busca comprender el comportamiento de una entidad social a través del análisis separado de cada una de sus partes. Es una perspectiva reduccionista. Para ello se analizan relaciones unidireccionales y lineales entre variables, olvidándose de otras posibles relaciones (Meyer y Hinings, 1993). En las investigaciones empíricas los resultados son a veces contradictorios. Además, éstas se caracterizan porque se pone el énfasis en un determinado **factor de contingencia**. Los factores que más se han tratado son:

- 1. El tamaño o la dimensión:** El factor determinante de la estructura organizativa es la dimensión de la organización. Los principales defensores de esta posición son: Blau, Schoenherr y los investigadores del programa Aston.
- 2. La tecnología:** Las organizaciones serán eficientes en función de como adecuen su estructura organizativa a la tecnología con la que operan. Principalmente desarrollados por las investigaciones de Woodward, Burns y Stalker, Khandwalla, etc.
- 3. El entorno:** La estructura de una organización debe adaptarse al entorno en el que esta opera. El entorno se valora a través de una serie de características como son la complejidad,

³⁸ Este autor distingue diferentes subescuelas dentro de la escuela de las relaciones humanas: Mayo y la escuela ortodoxa; Warner y la escuela de Chicago; White, Homans y Sayles y la aproximación interaccionista.

estabilidad, hostilidad y diversidad. Los trabajos más representativos son los de Lawrence y Lorsch.

Los principales **estudios empíricos** que se han realizado para intentar contrastar las hipótesis que se plantean se caracterizan por su gran variabilidad tanto en las variables que se seleccionan representativas de los factores de contingencia, la estructura y el rendimiento de las organizaciones, como en la forma de medir dichas variables y los instrumentos estadísticos seleccionados para contrastar las hipótesis. Se pueden distinguir dos grupos:

1. Los que buscan relaciones entre diferentes variables estructurales y contingentes.
2. Los que además, incluyen como variable dependiente el rendimiento de la organización considerado éste, desde muy diversas perspectivas.

Los estudios más representativos se recogen en las siguientes tablas (Kenji, 1988):

Resumen de estudios empíricos realizados sobre las relaciones entre Tamaño, Estructura y Rendimiento

ESTUDIO	MUESTRA	TAMAÑO	ESTRUCTURA	PERFORMANCE	RESULTADOS
Blau (1970) Blau y Schoenherr (1971)	53 agencias de empleo y 1201 oficinas locales	-Nº de empleados	-Nº de posiciones de ocupación -Nº de niveles jerárquicos -Nº de secciones funcionales -Ambito de control de los directivos		r=.51 agencias.r=.78 oficinas r=.68 “ r=.60 “ r=.61 “ r=.38 “ r=.39 “ r=.40 “
Meyer (1972)	194 departamentos de finanzas	-Nº de empleados a tiempo completo	-Nº de subunidades principales -Nº de niveles jerárquicos -Nº de supervisores		r=.57 r=.43 r=.84
Mileti. et al.(1977)	28 agencias federales y estatales	-Nº de empleados a tiempo completo	-Nº de posiciones de trabajo -Nº de divisiones o departamentos		coeficiente path = .51 coeficiente path = .24
Pugh et al. (1969)	46 organizaciones de trabajo	-Nº de empleados	-Estructuración de actividades -Centralización		r=.69 r=-.39
Hickson et al. (1969)	31 organizaciones de manufactura	-Nº de empleados	-Estructuración de actividades -Centralización		r=.78 r=-.47
Child y Mansfield (1972)	82 empresas	-Nº de empleados	-Especialización de papeles -Especialización funcional -Formalización -Centralización		r=.72 r=.61 r=.58 r=-.58
Cummins y King (1973)	133 grupos de trabajo en una planta de manufactura	-Nº de empleados	-Grado de estructuración del trabajo	-Productividad -Relaciones lider-miembros	r=.41 Sólo para tareas alta- r=.28 mente estructuradas.
Child (1975)	82 compañías británicas	-Nº de empleados	-Especialización de papeles -Formalización -Delegación	-Crecimiento -Beneficios/Ventas -Beneficios/Activo Neto	Mas efectivas con especialización, formalización y delegación en grandes Esas. Al revés en las pequeñas.
Evers et al. (1976)	153 cooperativas agrícolas	-Nº de empleados	-Complejidad -Centralización -Formalización -Estratificación	-Ingresos -Ingresos/empleados -Reservas -Reservas/Empleados	Difieren las relaciones entre grandes y pequeñas cooperativas

Fuente: Yoshida Kenji: “An Empirical Examination of Relationship among Contingency Factors, Structure and Organizational Performance.

Resumen de estudios empíricos realizados sobre las relaciones entre Tamaño, Estructura y Rendimiento

ESTUDIO	MUESTRA	TECNOLOGIA	ESTRUCTURA	PERFORMANCE	RESULTADOS
Bell (1967)	186 empleados en 30 departamentos en un hospital	-Complejidad trabajo de subordinados -Complejidad trabajo de supervisores -Proximidad de supervisión	-Ambito de control		-.47 correlaciones de rango- orden -.38
Hage y Aiken (1969)	16 agencias de bienestar y salud	-Rutina del trabajo	-Participación en decisiones de organización. -Presencia de manual de reglas -Presencia de descripción de puestos -Especificidad descripciones de puestos -Cantidad de entrenamiento profesional		r = -.72 r = .51 r = .53 r = .61 r = -.55
Grimes y Klein (1973)	828 primeros y 180 segundos niveles de directivos en una compañía	-Complejidad de tareas -Especificidad de tareas	Autonomía		Tecnología está más relacionada con la autonomía cuando las decisiones tiene que tomarse en la misma tarea.
Hrebiniak (1974)	36 supervisores y 174 subordinados en un hospital general	-Nivel tecnológico -Predictibilidad de las tareas -Interdependencia de las tareas -Manejabilidad de las tareas	-Autonomía de las tareas -Participación -Cercanía de la supervisión -Uso de reglas -Unidad de control		Cuando los efectos de la supervisión son controlados relación con la estructura de grupo de trabajo. Entre predictibilidad y autonomía correlación parcial de -.33
Van de Ven y Delbecq (1974)	120 unidades de trabajo en una agencia de seguridad del gobierno	-Dificultad de las tareas -Variabilidad de las tareas	-Tres modos estructurales		Se puede distinguir a las unidades de trabajo por la dificultad de tareas y variabilidad

Comstock y Scott (1977)	142 salas de cuidados de pacientes en 16	-Predictibilidad de las tareas -Predictibilidad del trabajo	-Centralización de las		Coefficientes de regresión standarizados Predic. tareas Predic. trabajo -.18 .18
-------------------------	--	--	------------------------	--	--

	hospitales		decisiones rutinarias		.29	
			-Diferenciación del Staff		-.26	
			-Actividad Profesional		-.21	
			-Proporción de enfermeras registradas.			.22
			-Centralización de política de decisión			.22
			-Estandarización de procedim.			
Dewar Werbel (1979)	52 departamentos en 13 agencias de consumidores	-Rutinización	-Centralización de las decisiones de tareas -Formalización -Imposición de vigilancia	-Satisfacción -Conflicto		-La satisfacción disminuye con la formalización y la tecnología rutinaria -El conflicto incrementa con la mayor supervisión -Congruencia entre rutina y vigilancia y entre tecnología y centralización incrementa el conflicto
Schoonhoven	17 salas de operaciones en hospitales	-Incertidumbre en el flujo de trabajo	-Estandarización -Descentralización -Profesionalización -Recursos	-Morbilidad severa		En unidades de baja incertidumbre, la no estandarización y descentralización tienen un efecto positivo en la morbilidad, pero los efectos disminuyen conforme la incertidumbre aumenta.
Argote	30 unidades de emergencia de hospitales	-Incertidumbre de los inputs	-Medios de coordinación organizacional	-Rapidez de cuidado -Calidad de cuidado médico -Calidad de cuidado de enfermeras		-Medios programados de coordinación contribuyen más a la efectividad cuando la incertidumbre es baja que cuando es alta y viceversa.
Fry y Slocum (1984)	61 grupos de trabajo en un departamento de policía	-Nº de excepciones -Comportamiento de búsqueda -Interdependencia	-Centralización -Formalización -Especialización	-Compromiso organizacional -Ratios de supervisión del rendimiento		-Poco soporte para las hipótesis contingentes -Se encontraron efectos inesperados e interactivos entre la tecnología y la efectividad
Alexander y Randolph (1985)	27 unidades de enfermeras en tres hospitales	-Inestabilidad -Variabilidad -Incertidumbre	-Participación vertical -Participación horizontal -Formalización	-Calidad del cuidado		La congruencia entre participación horizontal e incertidumbre y formalización son mejores predictores del rendimiento que la tecnología y la estructura

Fuente: Yoshida Kenji: "An Empirical Examination of Relationship among Contingency Factors, Structure and Organizational Performance."

Resumen de estudios empíricos realizados sobre las relaciones entre Tamaño, Estructura y Rendimiento

ESTUDIO	MUESTRA	ENTORNO	ESTRUCTURA	PERFORMANCE	RESULTADOS
Burns y Stalker (1961)	20 empresas escocesas	-Cambios en las tareas técnicas y comerciales	-Sistemas mecánicos y orgánicos	“Modelo Racional”	Condiciones estables: Sistemas Mecánicas Condiciones cambiantes: Sistemas Orgánicos
Lawrence y Lorsch (1967)	10 empresas de 3 industrias	-Claridad información -Incertidumbre de las relaciones causales -Tiempo del feedback definitivo	-Diferenciación -Integración	-Cambio en beneficios en 5 años -Cambio volumen de ventas en 5 años -Nuevo productos desarrollados en los últimos 5 años. Como % de la ventas -Apreciaciones subjetivas de directivos	Las organizaciones de alto rendimiento obtienen el estado de diferenciación e integración requerido por el entorno en mayor grado que las de bajo rendimiento
Negandhi y Reimann (1973)	30 empresas de manufactura en India	¿?	-Descentralización en la toma de decisiones	-Índices de efectividad económica y de comportamiento	Correlación de Spearman ¿? y descentralización .81 descentraliz. y efectiv. comportamiento .89 descentraliz. y efectiv. económica .62
Duncan (1973)	22 unidades de decisión	-Incertidumbre ambiental percibida	-Jerarquía de autoridad -Grado de impersonalidad -Grado de participación en la toma de decisiones -Específic. reglas y procedimientos -Grado de división del trabajo	-Consecución de objetivos -Integración -Adaptación	Existencia de diferencias en la forma en que las unidades de decisión se organizan para tomar decisiones rutinarias y no rutinarias, bajo diferentes condiciones del entorno.
Khandwalla (1973)	79 empresas de manufactura	-Incertidumbre ambiental	-Reducción de incertidumbre -Diferenciación -Integración	-Ratio de rentabilidad sobre el valor neto antes de impuestos	Una Empresa que produce B° es más probable que tenga las variables estructurales altas medias o bajas que una marginal
Child (1975)	82 compañías británicas	-Variabilidad del entorno	-Especialización de papeles -Formalización -Delegación	-Crecimiento -Beneficios/Ventas -Beneficio/Activo Neto	No hay relación entre especialización y entorno ni entre beneficio, formalización y entorno.
Pennings (1975)	40 oficinas de una organización de agentes de Bolsa	-Complejidad -Volatilidad de la demanda -Recursos ¿? -Incertidumbre -Conocimiento sobre la competencia	-Comunicaciones laterales -Comunicaciones verticales -Participación -Poder -Reuniones -Especialización -Interdependencia social	-Pérdidas debido a errores -Moral -Ansiedad Producción total -Disminución en la producción.	El entorno no tiene correlaciones estructurales. Congruencia entre entorno y estructura fracasa en la explicación de la variación en efectividad.

Fuente: Yoshida Kenji: “An Empirical Examination of Relationship among Contingency Factors, Structure and Organizational Performance.

Algunos de los estudios presentados en los cuadros anteriores obtienen resultados significativos, sin embargo otros no consiguen corroborar las diferentes hipótesis que se plantean. Por ejemplo en el estudio de Pennings³⁹, la hipótesis de que la efectividad organizacional es función de la bondad del ajuste o la consistencia entre entorno y variables estructurales no fue confirmada en el análisis empírico.

Una posible explicación a la gran variedad de resultados en las investigaciones es la disparidad en la conceptualización y en la medida de las principales variables de los diversos modelos contingentes (Shenkar et al., 1995). Las variables que se consideran representativas de la estructura organizativa o de los factores de contingencia son diferentes según los autores. Los autores del grupo Aston describen la estructura organizativa a través de dos grandes dimensiones: Centralización (que incluye medidas de autonomía, ámbito de control, ratio de supervisión, etc) y la estructuración de actividades (formalización y especialización). Otros como Hage y Aiken hablan de la jerarquía de autoridad, participación en la toma de decisiones y la formalización medida a través de la codificación del trabajo, la especificidad, la observación de reglas etc.(Pennings, 1974). Por lo tanto se producen diferencias conceptuales y de valoración.

Lo mismo ocurre con los factores de contingencia, la tecnología sobre la que no existe una definición consensuada y el entorno y las diferentes dimensiones que lo componen, tienen significado diferente dependiendo de los trabajos. Otro problema radica en la **forma de medir las variables**. Existen dos técnicas principales de medición de las variables (Ford, 1979):

1. La aproximación institucional u objetiva: Obtención de información a través de informes de la organización, entrevistas personales y otros documentos o entrevistas con informadores clave. Las variables obtenidas son de tipo cuantitativo. Los primeros en desarrollar medidas de este tipo fueron: Pugh et al. (1968), Blau et al. (1966) y Blau y Shoenherr (1971)

2. La aproximación de encuesta o subjetiva: Se confía en la respuesta de una muestra de miembros de la organización a un cuestionario. Estas respuestas son agregadas después y el resultado es utilizado como un indicador de la estructura. Normalmente las medidas que se utilizan son escalas tipo Likert que intentan medir diferentes dimensiones y a las que posteriormente se aplica el tratamiento del análisis factorial. Las primeras escalas desarrolladas para medir la estructura son las de Hage y Aiken (1967), Hall (1962, 1963) y Perrow (1970).

Pennings⁴⁰ en un estudio realizado comparando ambos tipos de medidas de las variables centralización y formalización en 10 organizaciones de Toronto, llegó a la conclusión de que existe una

³⁹ Pennings, (1975): "The Relevance of the Structural-Contingency Model for Organizational Effectiveness ". *Administrative Science Quarterly*, september, volume 20, pp 393-410.

⁴⁰ Pennings: "Measures of Organizational Structure: A methodological note". *AJS* Volume 79, N° 3. 1973-74. pp 686-704

muy baja convergencia entre ellas, en algunos casos las relaciones eran opuestas y por lo tanto no recogían las mismas dimensiones latentes de la estructura.

Por otro lado otra fuente de diversidad es la variedad que se produce en las diferentes investigaciones respecto al tipo de unidades y el nivel de análisis utilizado. Los estudios de entorno y tecnología se centran tanto en el nivel organizacional como en el de las subunidades, mientras que las investigaciones que examinan el tamaño se dirigen normalmente al nivel organizacional. Si la unidad de análisis es a un nivel pero las medidas se toman a otro, puede que las relaciones esperadas no surjan, no porque no existan, sino porque están obtenidas a diferentes niveles (Ford y Slocum, 1977).

2.2.2.2. La discrecionalidad gerencial

Se considera que la **acción humana puede influir en la estructura seleccionada**. Se concibe a los decisores (gerentes) como elementos clave que vinculan los recursos, oportunidades, amenazas (restricciones) y valores de la organización con la estructura organizativa (De La Fuente, 1988). Esta influencia se lleva a cabo a través de la estrategia que se decida implantar. Los resultados de los estudios integrados dentro del determinismo contextual son a veces contradictorios. Child⁴¹ realizó una réplica a nivel nacional de los estudios que Pugh et al. habían realizado para empresas de Birmingham en 1969. Los investigadores del grupo Aston no habían encontrado ninguna relación entre las variables formalización y centralización mientras que en el segundo estudio ambas variables mantenían una correlación negativa significativa. La explicación que se da a estas diferencias por parte de Child es la de la inclusión de la “elección estratégica” como un factor determinante de la estructura organizativa (Zeffane, 1989). Los autores más representativo de esta visión son: Chandler, 1962; Child, 1972; Miles y Snow, 1978; Montanari, 1979.

Las principales críticas que se hacen al enfoque contingente son (Schoonhoven, 1981):

1. Falta de claridad debida fundamentalmente al carácter ambiguo de sus asunciones teóricas. El enfoque contingente no es una verdadera teoría en el sentido convencional de un “conjunto de proposiciones interrelacionadas”. Es más bien una estrategia orientativa que sugiere formas para pensar sobre un fenómeno determinado o para intentar explicarlo.

2. La falta de claridad de los teóricos, empaña el hecho de que una interacción empírica pueda ser prevista. Se reconoce el hecho de que pueda existir interdependencias entre variables utilizadas para la predicción de una tercera, pero no se conocen ni se especifican de forma teórica las relaciones de interacción.

3. Las afirmaciones teóricas no consiguen proporcionar ninguna luz sobre la forma funcional específica que relaciona a las variables.

⁴¹ Child, J.(1972): “Organization structure and strategies of control: a replication of the Aston Study”. *Administrative Science Quarterly* 17/2:163-177.

4. Los procedimientos operativos utilizados por los investigadores imponen más asunciones a un marco conceptual que de por sí es ya bastante impreciso

5. En las afirmaciones del lenguaje contingente se esconde la asunción sobre la existencia de efectos simétricos entre las diversas variables que no tienen porqué suceder.

2.2.3. Enfoques Integrales

La tendencia actual consiste en visiones más integrales e interrelacionadas en las que el impacto y las causalidades se están volviendo más y más importantes. (Witte, 1987). Estas nuevas tendencias surgen como una forma de paliar los defectos observados por numerosos investigadores en el enfoque contingente. Miller (1981) sugirió que además de examinar relaciones lineales entre varios atributos organizacionales, los investigadores deberían intentar encontrar patrones recurrentes de atributos. Esta aproximación podría proporcionar intuiciones útiles sobre el conjunto factible de configuraciones de atributos organizacionales internamente consistentes y relevantes para el rendimiento organizacional. Las ideas de partida corresponden al enfoque contingente, sin embargo los enfoques integrados constituyen un considerable avance respecto al anterior.

Existen dos aproximaciones (Rühli y Sauter-Sachs, 1993) desarrolladas en los últimos años para la explicación de la efectividad. Ambas se consideran integrales puesto que **no ponen ninguna restricción sustancial respecto a los criterios de efectividad, las causalidades y los determinantes**. Son:

2.2.3.1. La aproximación de la Congruencia (fit)

Supone que existen algunos determinantes cuyo efecto en la eficiencia depende de su **recíproco acuerdo**. En el contexto de la organización el término “congruencia “ se refiere a como, variables tanto internas como externas a la organización se combinan o hacen juego para influir en el rendimiento de la misma (Hoffman et al. 1994).

Aunque el concepto de congruencia pueda parecer a priori fácil de entender, conlleva la dificultad práctica de su medición. En los trabajos contingentes los estudiosos ya se percataron de que intentar contrastar únicamente relaciones lineales entre diversas variables, podía inducir a graves errores. Los primeros estudios empíricos se centraron en las relaciones entre un único factor de contingencia y diversas variables estructurales. Se basaban en la hipótesis de que el factor estudiado dominaba al resto y de esta forma anulaba sus efectos. La metodología más utilizada para contrastar este tipo de hipótesis era el cálculo de coeficientes de correlación entre las diversas variables. Así ya Hickson et al. en el año 1969,

advirtieron que las relaciones entre tecnología y estructura desaparecían cuando el factor tamaño era controlado.

Otra deficiencia en la utilización del factor dominante es que se asume la inexistencia de interacción entre los factores de contingencia (Ford y Slocum; 1976). Cuando la variable rendimiento se introduce como variable dependiente la forma de contrastar las hipótesis es a través de la técnica de la regresión. En las regresiones se buscan relaciones lineales y se presume que no existe ningún tipo de interacción entre las variables. Posteriores trabajos empíricos, introdujeron un primer modelo de la congruencia fundamentado en la interacción entre variables también llamado perspectiva moderadora (Hoffman et al. 1994). Las variables se dividen en diferentes clases: existe la variable independiente (el rendimiento), variables predictoras y variables moderadoras. Se considera que existe “fit” cuando la regresión de la variable dependiente con el término de interacción (producto de la variable predictoras y la moderadora) que se introduce después del resto de variables, produce resultados significativos. En el enfoque contingente los estudios normalmente se refieren a una única variable dependiente

Como consecuencia de esta nueva visión de los factores que afectan al rendimiento organizacional y la forma en que lo hacen, aparecen una serie de desarrollos que intentan modelizar dicha congruencia a nivel teórico e investigaciones empíricas destinadas a corroborar los modelos teóricos. En esta línea se encuentran los diferentes modelos de diseño organizativo desarrollados por Jay Galbraith (1994), Nadler y Tushman (1988), David P. Hanna (1988), Mohrman y Cummings (1989), Champagne et al. (1993), etc. Este tipo de trabajos se caracterizan por su intento de identificar todas las variables o factores que afectan al rendimiento de una organización. Incluyen además de los factores estructurales y de contingencia otro tipo de variables como la estrategia de la organización, los procesos, la organización informal y las características de los individuos que integran la organización.

Estas aportaciones se basan en un diseño adecuado como el factor fundamental que afecta al rendimiento de la organización. Pero el diseño incluye además de los tradicionales factores estructurales todo el resto de componentes que influyen en el rendimiento. Los elementos del diseño son para Galbraith⁴² y Hanna⁴³ la estructura, el sistema de recompensas, el sistema de toma de decisiones, la información, las personas y las tareas. Por su parte, Nadler y Tushman⁴⁴ distinguen entre las tareas, los individuos, la organización formal y la organización informal. Todos estos componentes deben adecuarse al contexto en el que opera la organización a través de la estrategia (Hanna también incluye la cultura) para conseguir los mejores resultados posibles.

⁴²Galbraith, J.R. (1994): “Competing with flexible lateral organizations”. Addison Wesley Od Series.

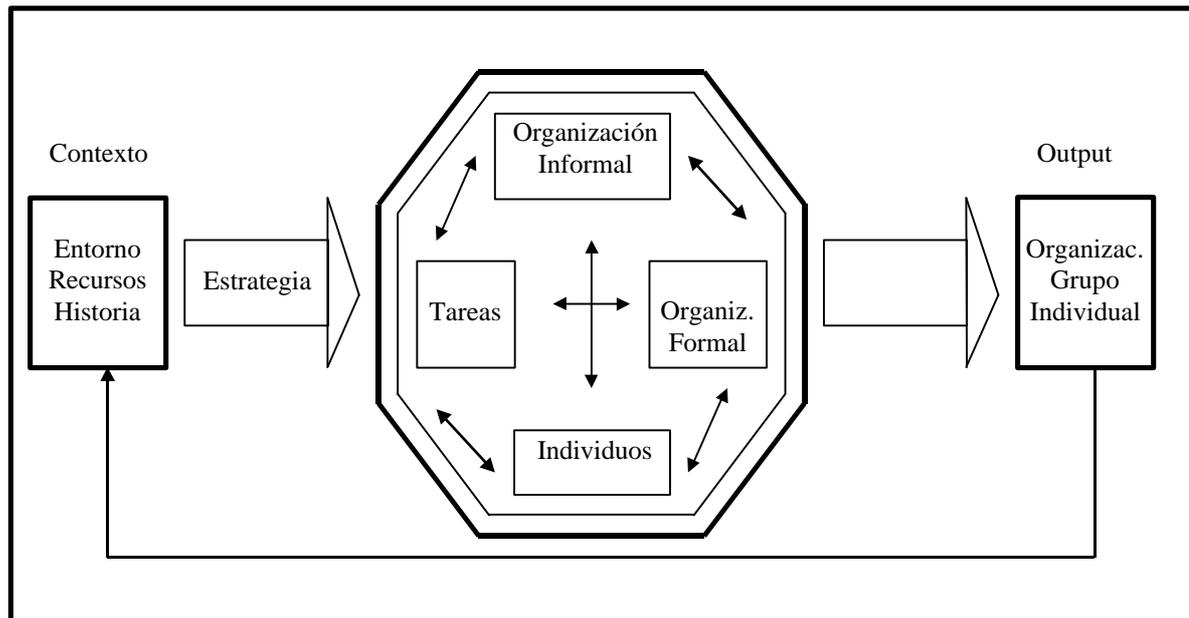
⁴³Hanna, D.P. (1988): “Designing Organizations for High Performance” Addison-Wesley Od Series.

⁴⁴ Nadler, D.A y Tushman, M.L. (1988): “Strategic Organization Design. Concepts, tools & processes” Harper Collins Publishers.

La hipótesis de partida es que todas las organizaciones están perfectamente diseñadas para lograr los resultados que consiguen, por lo tanto para alcanzar mejores resultados es necesario mejorar el diseño de la organización, en un sentido global, siempre teniendo mucho cuidado en no perturbar lo que realmente funciona bien (Hanna, 1988). El conjunto de la organización va a mostrar un determinado grado de congruencia, entendida desde el punto de vista de sistemas, entre sus diversos componentes. Cuanto mayor sea la congruencia entre los diversos componentes del sistema, y entre éstos y los factores contextuales a los que tiene que hacer frente, más efectiva será la organización (Nadler y Tushman, 1988). La congruencia entre dos componentes es para estos autores el grado en el que las necesidades, demandas, objetivos y/o estructuras de un componente son consistentes con las de otro componente.

Por lo tanto, se puede decir que estos modelos son sobre todo una forma de pensar sobre las organizaciones. Establecen un marco útil para que los directivos valoren sus organizaciones, identifiquen los problemas principales y plantean determinadas ideas para solucionar esos problemas, centrándose fundamentalmente en como debe realizarse el proceso de cambio si es que se considera necesario.

Uno de los modelos más representativos, el de Nadler y Tushman, se representa de la siguiente forma:



los trabajos empíricos de Montanari, De la Fuente y el de Ostroff y Schmitt⁴⁵. Estos autores aplican un

⁴⁵*Montanari J.R. (1978): "Managerial Discretion: An Expanded Model of Organization Choice". The Academy of Management Review, vol. 3, núm 2, pp 231-241.

*De la Fuente, J.M. (1988): "La Estructura Organizativa de las Empresas en Castilla y Leon" Tesis Doctoral. Departamento de Economía y Administración de Empresas. Universidad de Valladolid.

*Ostroff, C. y Schmitt, N: "Configurations of Organizational Effectiveness and Efficiency" Academy of Management Journal, 1993, Vol 36, Nº 6 pp. 1345-1361

determinado marco teórico en el que se han identificado una serie de factores que pueden afectar al rendimiento de una organización. Lo que pretenden es identificar el conjunto de características que comparten las organizaciones consideradas mejores. Para ello utilizan una determinada metodología estadística que puede variar. Montanari y De la Fuente utilizan análisis de correspondencias para identificar los principales factores representativos de un conjunto de variables. Posteriormente realizan un análisis cluster para conseguir grupos de organizaciones lo más homogéneas posibles respecto a esos factores identificados de antemano. Con las diferentes variables que consideran componentes de la eficiencia de una organización y con los factores estructurales el proceso seguido es el mismo. Posteriormente se comparan los diferentes grupos obtenidos con los tres conjuntos de variables para observar si existe coincidencia.

Ostroff y Schmidt buscan un objetivo similar aunque la metodología utilizada es diferente. Primero calculan la eficiencia de las organizaciones a través de una nueva técnica denominada “Data Envelopment Analysis”. De esta forma consiguen distinguir las organizaciones eficientes de las ineficientes. Posteriormente aplican un análisis discriminante, utilizando como criterio de discriminación la eficiencia de las organizaciones y como variables las que consideran más pueden afectar al rendimiento. De esta forma, a través del cálculo de la función discriminante, intentan descubrir cuál es el conjunto de variables más determinante en el rendimiento de la organización.

2.2.3.2. La aproximación de las Configuraciones: Sólo aquellos patrones de elementos de sistemas, basados en la armonía, consistencia y congruencia, son capaces de sobrevivir en el entorno y son por tanto eficientes.

“Configuración Organizacional” denota cualquier constelación multidimensional de características conceptualmente distintas que comúnmente ocurren juntas (Meyer et al 1993). Cuando las configuraciones se desarrollan de forma conceptual se denominan “tipologías” y cuando se deducen empíricamente se les conoce con el nombre de “taxonomías”.

En la Teoría de la Organización siempre han existido intentos de clasificar a las organizaciones. En este sentido son conocidas las tipologías respecto a la tecnología de Woodward, Perrow y Thompson o en función del entorno, Lawrence y Lorsh, Burns y Stalker, etc. También autores clásicos han desarrollado diferentes taxonomías utilizando las técnicas del análisis multivariable siendo de las más conocidas la de Pugh, Hickson y Hinnings. A nivel español, De Val⁴⁶ realizó una réplica para un conjunto de empresas públicas españolas y De la Fuente también obtuvo una clasificación de las empresas de Castilla y León. Sin embargo a nivel teórico las configuraciones más representativas de este enfoque integrador han sido la de Miles y Snow (1978) y la de Mintzberg (1983). Son las que introducen un mayor número de variables para realizar los tipos. Ambos desarrollan una tipología de organizaciones

entendiendo cada tipo como ideal más que como una categoría. Es decir para determinadas condiciones o factores de contingencia, especificados de antemano, a los que se enfrentan teóricamente dichas organizaciones, la organización “ideal” de cada tipo con sus correspondientes características estructurales etc, conseguiría los mejores resultados. Además se pueden presentar híbridos que serán igualmente efectivos si los factores de contingencia varían.

Mintzberg distingue cinco configuraciones, estructura simple, burocracia maquina, burocracia profesional, divisional y adhocracia; mientras que Snow por su parte diferencia tres tipos: Organizaciones Exploradoras, Defensoras, Analizadoras y Reaccionadoras. Se basan pues en la congruencia desde el punto de vista de los sistemas y en el principio de equifinalidad.

El principio de equifinalidad (Katz y Kahn, 1978), establece que un sistema puede alcanzar el mismo estado final (en este caso nivel de efectividad) partiendo de condiciones ideales diferentes y a través de varios caminos. Cuando este estado se produce a través de la consistencia entre múltiples dimensiones del diseño organizacional y el contexto (Van de Ven y Drazin, 1985), se habla de congruencia. La desviación existente entre una organización real y su correspondiente tipo ideal puede ser utilizada para predecir la efectividad organizacional. Se han realizado algunos estudios para corroborar la hipótesis de ambos autores. Los pasos a seguir para contrastar las hipótesis son (Doty et al.1993):

- **Modelizar los tipos ideales:** Normalmente se describen teóricamente de forma verbal. Se pueden desarrollar a través del método de la especificación teórica que consiste en confiar en la valoración de expertos que conocen la teoría (Doty, 1990). Estos dan valores a las diferentes variables que componen cada tipo ideal. El nivel de cada variable es pues construido como la media de los diferentes valores asignados por cada experto. Cuando se obtienen los valores de la organización real se puede calcular la distancia euclídea entre éstos y los “ideales” para observar las desviaciones. Cuando el estudio se realiza sobre un número estadísticamente aceptable de organizaciones, el tipo ideal para cada categoría contextual se puede obtener calculando la media de las diferentes variables correspondientes a las organizaciones de más alto rendimiento.

Este es el caso del trabajo realizado por Gresov en 1990, aplicado a 230 unidades de trabajo en oficinas de seguridad de empleo de Wisconsin cuyo objetivo fue observar los efectos de variables contextuales (dependencia externa) en el diseño de unidades de trabajo y la eficiencia. En este caso el tipo ideal no se construye sobre una base teórica sino a través de las organizaciones que mejor funcionan, siendo este un concepto siempre subjetivo y sujeto a revisión.

- **Modelizar la congruencia y la equifinalidad:** La equifinalidad en su estadio más desarrollado incluye las organizaciones híbridas (combinación de dos o más tipos ideales) como formas

⁴⁶ De Val Pardo, I (1989): “Estructura y Organización de la empresa pública y la privada”. Papeles de

organizativas igualmente efectivas. Por otro lado existe la restricción de los factores de contingencia. Cuando estos no pueden ser identificados, la organización puede adoptar cualquiera de las formas ideales y conseguir ser efectiva. Por lo tanto existen cuatro posibles interpretaciones de la congruencia en combinación con la noción que se tenga del principio de equifinalidad:

1. Congruencia con los tipos ideales: Los únicos tipos efectivos son los ideales que la teoría propone. Los híbridos no están permitidos. Por lo tanto la congruencia es la consistencia entre las dimensiones relevantes y se mide a través de las desviaciones del tipo ideal al que la organización más se parece. Este modelo es adecuado para contrastar teorías en las que la efectividad organizacional resulta de la consistencia entre las diferentes variables estructurales, contextuales y estratégicas.

2. Congruencia con los tipos contingentes ideales: Los tipos más efectivos son los que la teoría propugna, pero además existen una serie de contingencias que restringen el número de formas que una organización puede adoptar. Por lo tanto una organización debe imitar el único tipo ideal que es más congruente con las contingencias a las que se enfrenta.

3. Congruencia con los tipos híbridos contingentes: Se permite la existencia de híbridos. Las características contextuales forman un “continuum” y a cada posible combinación le corresponde un tipo ideal híbrido. Por lo tanto, la organización debe imitar a un tipo ideal único que puede ser puro o híbrido en función de las características contextuales a las que se enfrente.

4. Congruencia con los tipos híbridos: Pueden surgir diferentes combinaciones híbridas desde la congruencia entre el entorno construido y la configuración organizacional elegida. El conjunto de formas organizativas posibles incluye un número infinito de híbridos entre los tipos ideales identificados en la teoría. La elección de la organización entre esos híbridos no está restringida por los factores de contingencia.

- **Observar las desviaciones de la organización real respecto al tipo ideal** para predecir la efectividad. Para ello se calcula la distancia euclídea entre las organizaciones reales y su correspondiente tipo ideal.

Las diferencias entre el modelo contingente y la aproximación de las configuraciones se pueden recoger en la siguiente tabla:

ASUNCIONES FUNDAMENTALES	E. CONTINGENTE	E. CONFIGURACIONES
Modo de investigación dominante	Análisis reduccionista	Síntesis Holística
Sistema social de cohesión y restricción	Agregación de componentes débilmente obligados	Configuraciones de componentes fuertemente obligados
Relaciones entre atributos	Unidireccionales y lineales	Recíprocas y no lineales
Asunciones de equilibrio	Cuasi estacionario	Equilibrio repetido
Modo primario de cambio	Incremental	Ruptura del marco
Distribución temporal del cambio	Progresión continua	Estallido de Episodios
Asunciones sobre la efectividad	Determinada por el contexto	Equifinalidad

Fuente: . Adaptado de "Organizations reacting to hiperturbulence ".Meyer, Goes y Brooks, 1993 en Harold Doty; William H.Glick y George P.Huber: "Fit, equifinality and Organizational Effectiveness: A test of two Configurational Theories". AMJ, Vol 36, 1993.

La principal crítica que a mi juicio se puede hacer a este enfoque es la confianza absoluta que se observa en los modelos teóricos conceptualizados como ideales. Se presupone que en dichos modelos se han identificado todas las características contextuales y organizativas que influyen en que la organización sea efectiva o no y además se considera la efectividad de la organización como algo que se consigue a través de esas formas organizativas. Se mide a través de un modelo determinado, en este caso el de Quinn y Rohrbaugh, pero la pregunta que surge es si es capaz de valorar dicho modelo la efectividad de una organización y si coincide el concepto de efectividad de Quinn y Rohrbaugh con lo que Mintzberg y Snow consideraban efectividad de una organización. Cada autor propugna unos determinados tipos ideales que son construidos en función de su experiencia y sus asunciones teóricas y no tienen porqué ser los únicos, ni la verdad absoluta.. De hecho en el artículo que anteriormente se ha explicado las hipótesis han sido contrastadas para el modelo de Snow pero no para el de Mintzberg. ¿Si se hubiera seleccionado otra muestra, se hubieran obtenido los mismos resultados. Con lo que a efectos prácticos, este tipo de modelos tiene pocas aplicaciones.

PARTE II
MODELO PROPUESTO

CAPITULO 3

**PROPOSICION Y DESARROLLO DE UN MODELO PARA
EL ESTUDIO DE LA EFECTIVIDAD DE LAS
ORGANIZACIONES**

3.1. MODELO PROPUESTO

El capítulo anterior se ha dedicado al análisis teórico de la valoración de las organizaciones y al estudio de los principales factores explicativos de esa valoración. La revisión bibliográfica realizada es útil en la clarificación de conceptos y en la selección de técnicas para conseguir el objetivo general del trabajo: la evaluación de la “efectividad” de un conjunto de organizaciones y el análisis desde el punto de vista del conjunto de la organización de los factores que pueden explicar las diferencias en el rendimiento. Será tan importante identificar si existen una serie de características o conjunto de características que comparten las organizaciones consideradas según nuestro criterio como “buenas”, como establecer si ocurre lo mismo con las valoradas como “menos buenas”.

Una herramienta, que puede ayudar a comprender el funcionamiento de las organizaciones es el marco conceptual o modelo. Un modelo es una teoría que indica que factores, (en una organización por ejemplo), son los más importantes o más críticos. Indica también cómo esos factores están relacionados, o que factores o combinación de factores causan el cambio de otros (Nadler y Tushman, 1988).

La propuesta que vamos a hacer es un modelo de síntesis, multidisciplinar, que se nutre de las aportaciones de diferentes disciplinas. Como remarcan Hackman, Lawler y Porter⁴⁷, existe una gran variedad de caminos útiles para observar y pensar sobre las organizaciones, pero quizás lo más importante es que cada uno de estos caminos tiene sus ventajas y sus inconvenientes. Por lo tanto es tarea del investigador decidir cuáles son los más importantes y útiles de los diversos puntos de vista y aproximaciones que se describen.

Este es el enfoque que se pretende dar a este estudio. Seleccionar de las diferentes teorías aquellas aportaciones que se piense a priori pueden ser más útiles para contestar a la pregunta que nos planteamos: ¿De qué depende la efectividad de una organización? ¿Cuáles son los factores, características o conjunto de características que hacen que determinadas organizaciones tengan éxito en sus actuaciones y otras no?.

En este sentido, este trabajo se podría enmarcar dentro de los modelos que hemos denominado integradores de congruencia. Por lo tanto el objetivo va a ser identificar si existe un conjunto de características tanto internas a la organización como externas a ella que afectan a la efectividad

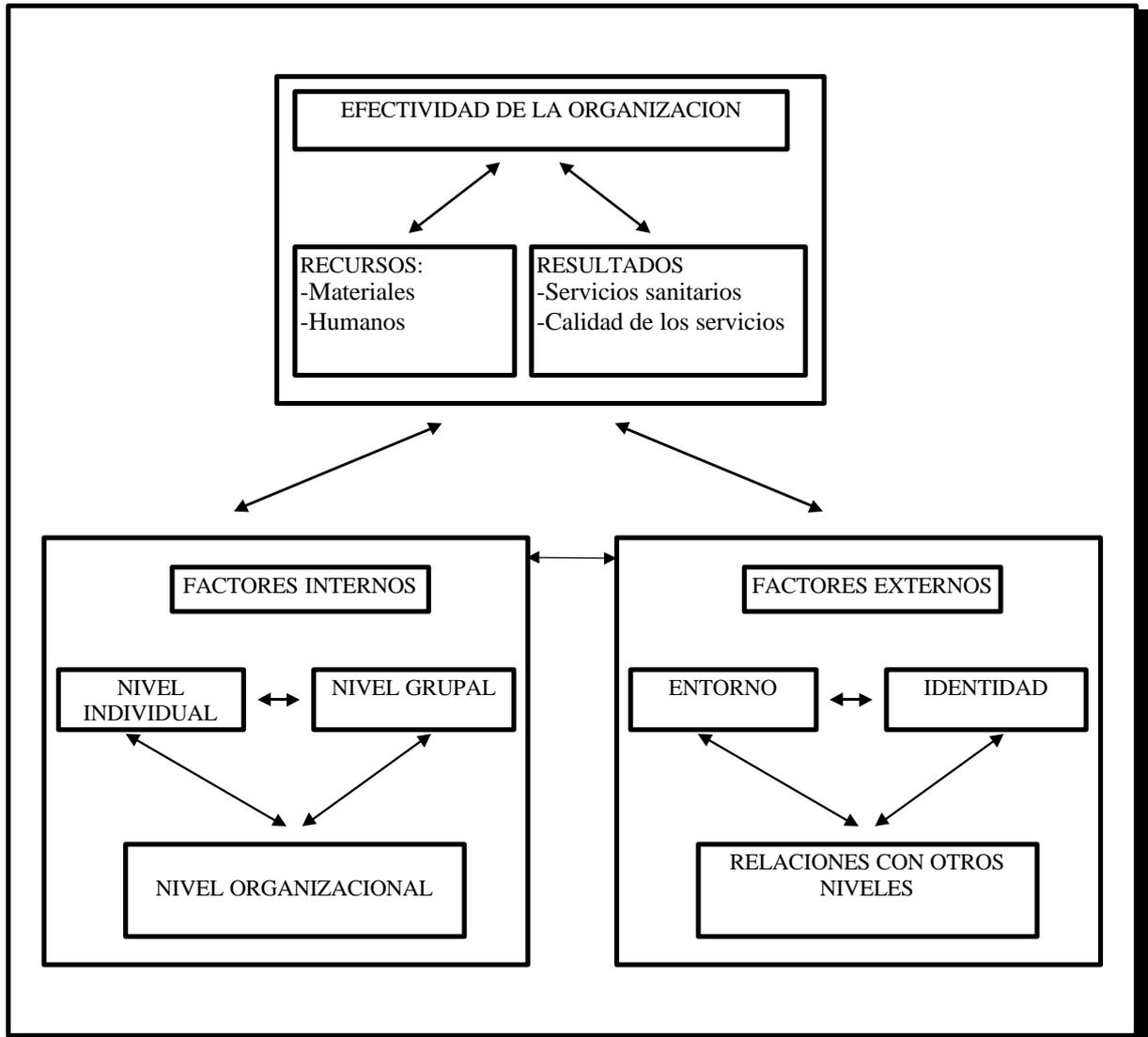
⁴⁷ Hackman, J.R.; Lawler, E.E. And Porter, L.W.(1983) : “Perspectives on Behavior in Organizations”. McGraw-Hill.

Se encuentra comúnmente **aceptado** en la literatura que la **efectividad** que una organización consiga **va a depender** tanto **de** :

1. Factores externos a la propia organización: Entendiendo por éstos los factores que la organización no puede controlar. El principal problema de esta distinción radica en que a veces es difícil establecer los límites de la organización

2. Factores internos a la Organización: Entendiendo por éstos los factores que la organización puede controlar o sobre los que puede actuar. Como ya se ha remarcado anteriormente, se puede hablar de varios niveles de análisis dentro de la organización, nivel individual, grupal y organizacional. En este trabajo se considera a priori que los tres niveles son igualmente importantes o pueden influir por igual en la efectividad de la organización, pero sin embargo vamos a centrarnos fundamentalmente en el nivel organizacional.

A nivel genérico el modelo propuesto es el siguiente:



3.2. DESARROLLO DEL MODELO

Una vez propuesto el modelo es necesario desarrollarlo. Los pasos que vamos a seguir para lograr nuestro objetivo van a ser:

1. Estudio de las organizaciones en las que se va a centrar el trabajo. Profundización sobre sus características, factores relevantes, objetivos, etc. Las organizaciones a las que se va a aplicar el estudio tienen unas características concretas. El modelo planteado en el punto anterior sirve como marco teórico y como forma global de pensar sobre las organizaciones en general. Pero para hacer una aplicación empírica consideramos necesario el conocimiento de las características de las organizaciones para así poder ser lo más concretos posibles a la hora de valorarlas y establecer los factores relevantes tanto internos como externos.

2. Desarrollo del marco para valorar la efectividad de las diferentes organizaciones objeto de estudio. El concepto es como ya se ha dicho multidimensional. Por lo tanto se especificarán las dimensiones que se van a considerar y la forma de valorarlas.

3. Identificación de los factores externos que pueden afectar a la efectividad de la organización. Como factores externos vamos a considerar todos aquellos sobre los que la organización no tiene control. Esto implica que estos factores van a ser restricciones impuestas a la propia organización que pueden influir en su efectividad.

4. Descripción de los factores internos. En la literatura se puede identificar una gran cantidad de factores de carácter interno que intentan explicar las diferencias en el rendimiento de la organización. Lo que se pretende es identificar los que más influencia pueden tener en el tipo de organización concreta al que se va a aplicar el trabajo, para posteriormente intentar hacerlos operativos. Por lo tanto, las conclusiones que se puedan extraer no pretenden ni mucho menos ser universales. No se pretende identificar todas las características que hacen que una organización sea efectiva, ni que las conclusiones sirvan para todo tipo de organizaciones. Únicamente se intenta observar, si para estas organizaciones en concreto, las variables estudiadas pueden explicar parte de las diferencias en la efectividad desde el punto de vista desde el que ésta se plantea. Una vez conocidas las diferentes variables observaremos si existen regularidades entre las diversas organizaciones.

5. Establecer las posibles relaciones existentes entre los grupos de organizaciones observados y las dimensiones de efectividad consideradas.

3.2.1. Descripción de las organizaciones objeto de estudio: Equipos de atención primaria

El modelo genérico propuesto en el apartado anterior, va a ser aplicado a un conjunto de organizaciones muy concreto, los Equipos de atención primaria (EAP) cuyo ámbito de operaciones es la Comunidad Foral de Navarra. Es importante, desde nuestro punto de vista profundizar, en el conocimiento de este tipo de organizaciones. Este va a ser el principal objetivo de este apartado.

Los Equipos de atención primaria se integran dentro de una organización mayor que se denomina Sistema Sanitario. Por lo tanto se va realizar una breve **descripción del Sistema Sanitario**, para posteriormente centrarnos en el sistema concreto al que pertenecen los Equipos de atención primaria Navarra, **el Sistema Sanitario Navarro**. En la última parte de este apartado, nos centraremos en la **descripción del funcionamiento de los Equipos de atención primaria**.

3.2.1.1. EL Sistema Sanitario

Durante el siglo XIX y buena parte del siglo XX, la responsabilidad pública en temas de salud se basó en la idea de que a la Administración Pública únicamente le competía atender aquellos problemas sanitarios que pudieran afectar a la colectividad considerada como conjunto, por lo tanto le correspondía desarrollar meramente una acción de prevención. El problema de la atención a los problemas de salud individual quedaba al margen puesto que se basaban en el dogma de la autosuficiencia del individuo para atender sus problemas de salud. La evolución histórica que ha sufrido el sistema queda reflejada en el prólogo de la Ley General de Sanidad de 1986. Las diferentes leyes de intervención del Estado en la salud han sido: El proyecto de Código Sanitario de 1822, que no llegó a aprobarse, la Ley de 28 de noviembre de 1855 que consagra la Dirección General de Sanidad, el Real Decreto de 1904 que aprueba la Instrucción General de Sanidad y la Ley de 1944.

A pesar de todo surgían nuevas demandas por parte de la sociedad y de los individuos respecto a diferentes temas relacionados con la salud. Para hacer frente a los problemas que se iban manifestando a lo largo del tiempo, se desarrollaron nuevas estructuras organizativas, con competencia sobre cada problemática pero sin ningún tipo de relación con las otras. Así, el resultado fue un sistema sanitario integrado por numerosas organizaciones responsabilidad de diferentes administraciones y sin ningún nexo de unión. Lo mismo ocurría con la asistencia sanitaria individual. El sistema fue desarrollando diferentes estructuras para atender las necesidades individuales.

En 1942, se instituyó el Seguro Obligatorio de Enfermedad, como un sistema de cobertura de los riesgos sanitarios, a través de una cuota vinculada al trabajo. Este seguro se limitaba a los trabajadores no cualificados con salarios más bajos del sector industrial (SESPAS, 1993). El sistema se desarrolló de forma significativa durante los años sesenta y setenta y se reestructuró y globalizó mediante el Decreto 2065/1974, de 30 de mayo, por el que se aprobó el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, en el que se cristalizó el sistema actual de Seguridad Social.

Cuando se produce el cambio democrático y se aprueba la Constitución Española, se reconoce en su artículo 43 el derecho a la protección de salud para todos los ciudadanos. Por lo tanto, se hace necesaria la implantación de un sistema sanitario cuyo objetivo de forma global sea el incremento de la salud de los ciudadanos. Los países con tradición democrática han ido instituyendo determinados sistemas para cumplir con su respectivos mandatos constitucionales.

Existen tres modelos de partida según la OCDE (SESPAS, 1993)

1. El modelo “Beveridge”: Parte del reconocimiento del derecho de todos los ciudadanos a la protección de su salud y, se caracteriza por una cobertura universal, financiación a través de impuestos generales, propiedad pública de los medios de producción y provisión pública de los sistemas sanitarios.

2. El modelo “Bismark”: Se basa en la conveniencia de cubrir el riesgo de enfermar de los trabajadores y se caracteriza por una cobertura obligatoria, inicialmente para todos los trabajadores, aunque con el paso del tiempo se ha ido haciendo universal, financiación por cuotas de empresarios y trabajadores y combinación público/privado de los medios de producción y de la provisión de los servicios sanitarios.

3. El modelo del seguro privado: Utilizado principalmente en Estados Unidos. Se caracteriza por la combinación pública/privada en la financiación del sistema, a través de las aseguradoras. Los ciudadanos contratan un seguro con unas determinadas prestaciones y los más desfavorecidos económicamente utilizan aseguradoras públicas.

Los países de la Europa Occidental siguen uno de los dos primeros modelos, cuya aplicación depende fundamentalmente de la ideología imperante en el momento en que se implantó el sistema en cada país. Sin embargo, los diferentes cambios políticos que han acontecido en los diferentes países han originado un mayor acercamiento entre los dos tipos de modelos, sobre todo en el tema de la cobertura universal.

El modelo español en un principio se desarrolló como un modelo de seguridad social. No obstante, la reforma acontecida durante la transición que culmina con la aprobación de la Ley General de Sanidad en 1986 transforma el sistema heredado de la anterior época política. Crea el Sistema Nacional de Salud, y se fundamenta en una cobertura que debe llegar a ser universal, una financiación pública mayoritariamente procedente de impuestos, una provisión de servicios preponderantemente pública aunque complementada con privada concertada y una gestión descentralizada en las Comunidades Autónomas (SESPAS, 1993).

Sin embargo, no han transcurrido ni diez años desde la aprobación en España de la Ley General de Sanidad y ya se habla de crisis en la asistencia sanitaria. Esta crisis no se produce sólo en España sino que se puede hablar de crisis a nivel europeo. Todos los países de la Europa Occidental están afrontando en mayor o menor medida determinadas reformas de sus sistemas sanitarios, cuyos objetivos son fundamentalmente la mejora de la satisfacción del usuario, de la eficiencia y la efectividad, preservando las características básicas de los sistemas sanitarios, es decir, la equidad, la cobertura universal y la facilidad de acceso a toda la población (Quintana e Infante, 1993) Los problemas comunes que existen en los sistemas sanitarios de los países desarrollados son (Ortún, 1992):

1. Falta de información sobre la efectividad y costes de muchos servicios sanitarios.
2. Abundancia de incentivos perversos en el sentido de que no conducen a la preocupación por la eficiencia en ninguno de los actores del sistema sanitario.
3. La prevención se predica mucho más que se practica y la Atención primaria está poco desarrollada.
4. La influencia de la industria farmacéutica que previene a los gobiernos de una regulación sanitariamente más efectiva.
5. Cambio de énfasis de la necesidad técnicamente definida por epidemiólogos y médicos a la necesidad expresada por la población.

Por otro lado, otros problemas comunes a la mayoría de los países occidentales son, las fuertes y crecientes presiones de la demanda sanitaria motivadas por el proceso de envejecimiento de la población y por las exigencias de los ciudadanos de una atención de mayor calidad, la incorporación permanente de nuevas tecnologías (Cabasés, 1992), y la presión financiera que imponen los acuerdos de convergencia en términos de contención del gasto social (López Casanovas, 1992). Todas estas razones originan las reformas sanitarias que los diferentes países se están planteando en la actualidad.

Aunque los objetivos de la reforma son los mismos, el debate se centra en tres aspectos principales (Quintana e Infante, 1993):

1. Papel de la responsabilidad pública y de la responsabilidad individual en el sistema sanitario. Cada Gobierno debe definir qué aspectos de la asistencia pueden considerarse como bienes públicos y cuáles como privados, qué aspectos tienen que ser controlados por el Gobierno en tanto que decisiones públicas y qué servicios deben ser producidos por el sector público y cuáles por el sector privado.

2. Financiación, contratación, compra y producción de la asistencia sanitaria: En general se acepta en la Europa Occidental que la financiación sea pública. Pero existe un fuerte debate en los temas de producción de los servicios. En algunos países se están creando modelos híbridos de producción y relaciones entre proveedores tanto públicos como privados y financiados en base a contratos a través de los cuales se paga la cantidad y la calidad de los servicios.

3. Gestión de los servicios sanitarios: La introducción de técnicas de gestión utilizadas en el sector privado como forma de mejorar la eficiencia, la efectividad y la calidad de la prestación de servicios.

En **España** existen **diferentes posturas** respecto al planteamiento de una posible **reforma del sistema sanitario**. Existe un debate sobre como debe realizarse esta reforma en el que predominan dos grandes líneas de pensamiento. Por un lado la opinión “oficial” representada por el **Informe Abril** y por otro la de los autodenominados defensores de la sanidad pública, enmarcados en la **corriente de pensamiento de Atención primaria y Promoción de Salud** (López y Aranda., 1994). A continuación vamos a comentar las dos posturas.

1. En cumplimiento de una proposición no de ley del grupo parlamentario CDS, se creó la **Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud**. Los resultados del análisis realizado por dicha comisión, se plasmaron en Julio de 1991 en el denominado “Informe Abril” que contiene una evaluación del sistema actual y una serie de recomendaciones. Se llega a la conclusión de la existencia de una necesidad de reforma del sistema, siempre respetando los principios de universalidad, equidad y solidaridad. Los propósitos que se pretenden conseguir a través de las medidas de reforma son (Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud: Informe y Recomendaciones; 1991):

- Promover mecanismos que consigan incorporar el mayor grado de responsabilidad a los gestores del sistema, como forma de alcanzar una mayor eficiencia en el uso de los recursos humanos y materiales dentro de un marco de autonomía responsable.
- Crear las bases para que el Sistema pueda funcionar con mayor satisfacción subjetiva de los usuarios de los servicios y pueda posibilitar en el futuro mayores grados de libertad de elección.

- Promover una conciencia de coste, tanto en el profesional sanitario como en el ciudadano, para disminuir el diferencial entre las aspiraciones de la población y las posibilidades económicas.
- Suscitar la creación de estructuras que sean capaces de ajustarse flexible y autónomamente en su gasto a las autorizaciones presupuestarias
- Obtener el mayor grado de participación activa, vinculación al proyecto y motivación del personal sanitario.

Las medidas que se articulan para conseguir dichos propósitos se pueden dividir en dos apartados (Ventura, 1992):

a) Medidas tendentes a contener el crecimiento del gasto sanitario: El gasto sanitario va a sufrir un crecimiento en los próximos años que no puede ser absorbido por el sector público. Para paliar este problema el informe propone el control de la oferta de servicios, a través de la delimitación de las prestaciones básicas de la sanidad, separándola de las prestaciones adicionales o complementarias que no formarían parte del núcleo básico exigible de la asistencia sanitaria pública. También se intenta delimitar la demanda mediante la introducción de un ticket moderador para las prestaciones básicas, la facturación del coste real al usuario para que éste tome conciencia del coste del servicio y la financiación compartida entre usuario y Administración de las prestaciones adicionales o complementarias, existiendo en este caso posibilidad de discriminación de precios.

b) Medidas tendentes a mejorar la eficiencia del sistema: La separación de la financiación de la provisión de servicios (públicos y privados), creación de un mercado interno de proveedores que separe la función de demanda de servicios de la provisión, modificación del actual marco estatutario que regula la vinculación laboral por legislación laboral, respetando los derechos adquiridos y aprobación de un nuevo marco jurídico que permita a determinados centros de servicios transformarse en sociedades estatales con autonomía financiera y patrimonial.

2. La corriente de pensamiento de Atención primaria y Promoción de Salud está integrada principalmente por profesionales sanitarios y algunos gestores. Se parte de la premisa fundamental de que los servicios de salud, transformando radicalmente el modelo de asistencia y la forma de trabajo, pueden contribuir y son eficaces en el objetivo de incrementar el nivel de salud de la población. Los costes son importantes pero su reducción no es el objetivo último de la reforma que se propone. Se parte de la idea de que es mejor la cooperación que la competencia. Consideran acertada la reforma que se produjo a través de la Ley General de Sanidad de 1986, el camino avanzado ha sido muy grande aunque todavía queda mucho por hacer. Existen numerosas deficiencias en el sistema sanitario que deben corregirse pero fundamentalmente a través de la vía de la cooperación y no de la competencia. La calidad es una

preocupación constante de los componentes de esta perspectiva, así como los componentes psicosociales de la asistencia sanitaria. Piensan que la introducción de mecanismos de competencia no resuelve todos los problemas y se refieren a términos tales como el trabajo en equipo, a establecer valores comunes entre los diferentes participantes que estimulen la solidaridad para perfeccionar el sistema. Son los propios profesionales los que deben realizar la transformación, siempre contando con la participación de la sociedad a la que sirven.

3.2.1.2. El Sistema Sanitario Navarro

A Navarra, Comunidad Autónoma Uniprovincial, que forma parte del Estado Español, le corresponden las facultades y competencias en materias de Sanidad e Higiene según los artículos 53, 54 y 58 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de Agosto, de Reintegración y Amejoramiento y la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Estas competencias son asumidas a través del Real Decreto 1680/1990, de 28 de diciembre, sobre traspaso a la Comunidad Foral de Navarra de las funciones y servicios del Instituto Nacional de la Salud (INSALUD).

Como consecuencia de las transferencias en la Comunidad Foral se aprueba la Ley Foral 10/1990, de 23 de noviembre, de Salud, cuyo objetivo, siempre teniendo en cuenta el marco al que han de ajustarse en materia de Sanidad las Comunidades Autónomas (La Ley General de Sanidad), es “la regulación de las actividades en materia de sanidad, higiene y asistencia sanitaria que son responsabilidad de las Administraciones Públicas de la Comunidad Foral y de las entidades privadas, la creación del Servicio Navarro de Salud como órgano gestor de todos los centros y servicios sanitarios propios y transferidos a la Administración Foral y, en suma la regulación general de las previsiones constitucionales sobre la salud con el fin de hacer efectivo el derecho a la protección de la salud de todos los ciudadanos residentes en la Comunidad Foral”.

La Ley Foral sienta una serie de principios sobre los que debe basarse toda la actuación del sistema sanitario:

- Concepción integral de la salud: Significa el alejamiento del modelo biomédico de salud para pasar hacia la consideración de todos los aspectos biopsicosociales que integran el concepto de salud, reconociendo la importancia de los factores ambientales y sociales, además de los biológicos y sanitarios, en la protección de la salud de los ciudadanos y de la colectividad.
- Eficiencia social de las prestaciones.
- Equidad en los niveles de salud e igualdad en las condiciones de acceso
- Descentralización y participación en la gestión.
- Calidad y humanización de la atención sanitaria.
- Participación de la comunidad.

- Libertad en el acceso y en el ejercicio de actividades sanitarias.
- Utilización de todos los recursos sanitarios públicos, y de los privados asociados por concierto.
- Planificación de los recursos sanitarios por parte de la Administración pública, con respecto a la relación médico-enfermo.

Por lo tanto la Administración Navarra es la encargada de proporcionar a los ciudadanos el derecho a la protección de la Salud. Para ello, desde los más altos niveles del Gobierno se debe establecer la política de salud. Esta política debe estar orientada hacia la actuación sobre los factores que afectan a la salud, y por lo tanto es, como consecuencia del concepto de salud, una política global intersectorial, que abarca mucho más que el sistema sanitario.

El Sistema Sanitario Público de Navarra, es una organización compleja que se define como el conjunto de los recursos, medios organizativos y actuaciones de las Administraciones Sanitarias de la Comunidad Foral orientados a la satisfacción del derecho a la protección de salud, a través de la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención sanitaria (Artic 12.1). Está compuesto por:

- 1.** Las Administraciones Sanitarias de la Comunidad Foral en el ámbito de sus funciones y competencias.
- 2.** Los Consejos de Salud de Navarra
- 3.** Los centros y servicios de asistencia sanitaria individual integrados en el Servicio Navarro de Salud
- 4.** El personal al servicio de las Administraciones Sanitarias de la Comunidad Foral y de sus Organismos Autónomos.

El Departamento de Salud del Gobierno de Navarra, en representación de la Administración de la Comunidad Foral ejercerá las funciones de planificación, ordenación, programación, alta dirección, evaluación, inspección y control de las actividades, centros y servicios, en las áreas de salud pública, salud laboral y asistencia sanitaria. Se crea un Organismo Autónomo de carácter administrativo, dotado de personalidad jurídica propia cuyo objeto es la organización y gestión en régimen descentralizado de los servicios y prestaciones de los servicios y prestaciones de Atención primaria de salud y de asistencia especializada. Dicho organismo es el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea (SNS-O).

El Sistema Sanitario de Navarra es una organización compleja que debe prestar servicios a un conjunto muy amplio de ciudadanos. Cuenta con una plantilla formada por 6.987 trabajadores para dar servicios a más de 500.000 clientes. Los servicios que prestan son muy diversos y en diferentes áreas

geográficas. Por ello surge la necesidad de la diferenciación. Esta se realiza fundamentalmente a dos niveles⁴⁸.

1. Diferenciación de Actividades⁴⁹: Los servicios que el sistema sanitario debe prestar a los ciudadanos son muy variados. Se distingue entre:

A) Salud Pública: Que comprende las actividades de atención al medio, vigilancia e intervención epidemiológica, promoción de los hábitos de vida saludables entre la población, y atención a los grupos sociales de mayor riesgo y el fomento de la formación e investigación científica en el ámbito de la salud pública.

B) Salud Laboral: Actividades cuyo objetivo son desarrollar la protección, promoción y mejora de la salud integral del trabajadores.

C) Asistencia Sanitaria: La asistencia sanitaria se prestará de manera integrada a través de programas médico-preventivos, curativos, rehabilitadores, de higiene y educación sanitaria en los centros, servicios y establecimientos sanitarios. Se ordena en los siguientes niveles (Artic.15):

C.1. Atención primaria de salud, que constituye la base del sistema sanitario y comprende el conjunto de actividades médico asistenciales de acceso directo desarrolladas a nivel individual, de promoción de la salud, de prevención de las enfermedades y de reinserción social en coordinación con la red pública de servicios socio-sanitarios.

C.2. Atención Especializada tanto hospitalaria como extra-hospitalaria

2. Diferenciación Geográfica: Se divide la Comunidad Foral en Areas de Salud. Las Areas de Salud son las demarcaciones territoriales operativas de las actuaciones y servicios sanitarios, responsabilizadas de la gestión descentralizada de los centros y establecimientos del Servicio Navarro de Salud en su demarcación territorial, y de las prestaciones y programas sanitarios a desarrollar por ellos. A su vez, cada Área de salud (AS) se divide en Zonas Básicas de Salud (ZBS), que constituyen la demarcación geográfica y poblacional que sirve de marco territorial a la Atención primaria de salud garantizando la accesibilidad de la población a los servicios sanitarios primarios.

3.2.1.3. Los Equipos de atención primaria

El sistema de Atención primaria actual está basado en los principios que surgieron como consecuencia de la conferencia de Alma-Ata organizada por la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia en 1978. Algunos de los objetivos de dicha conferencia fueron: “promover el concepto de Atención primaria en todos los países, definir los principios de la

⁴⁸ En el lenguaje habitual de la Administración Pública se habla de organización territorial y funcional.

⁴⁹ Ley Foral 10/1990, de 23 de noviembre, de Salud. Título Segundo.

Atención primaria de salud así como los medios operativos que permitan superar los problemas prácticos que plantea el desarrollo de la Atención primaria de salud y formular recomendaciones para el desarrollo de la Atención primaria de salud”. Así pues, se considera a la Atención primaria como el pilar del sistema sanitario de un país, y se define como un medio práctico para poner al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad la asistencia de salud indispensable, de forma que resulte aceptable y proporcionada a sus recursos, y con su plena participación”

En Navarra a través del Decreto Foral 148/1986 de 30 de mayo, se regulan las Estructuras de Atención primaria de Salud. Este decreto sigue los principios inspiradores de la conferencia de Alma Ata y define a los Equipos de atención primaria como “el conjunto de Profesionales sanitarios y no sanitarios que desarrollan sus actividades en el nivel primario de atención y cuyo ámbito de actuación es la Zona básica de Salud”.

La Atención primaria (AP) constituye el primer nivel de contacto de los ciudadanos con el sistema sanitario, prestándose en él una atención integral, accesible, continuada y coordinada, sobre la base del trabajo en equipo y con la participación activa de la población, a través de actividades de promoción, prevención, curación, rehabilitación y reinserción social dirigidas al individuo, la comunidad y el medio en el que se desarrollan.

Desde el punto de vista organizativo, se puede definir a los Equipos de atención primaria (EAP) como organizaciones públicas de servicios cuyo objetivo es la prestación de los servicios de Atención primaria a la población.

Para garantizar la accesibilidad de la población a los servicios sanitarios primarios se divide a la Comunidad Foral de Navarra en una serie de Zonas Básicas, que constituyen la demarcación geográfica y profesional en la que se inscriben los EAPs. Por lo tanto cada EAP se encarga de prestar servicios de AP a la Zona básica en la que operan.

En dicho decreto se establecen una serie de pautas organizativas para los EAPs. En la práctica se ha observado que la mayoría de mandatos no se cumplen al estudiar los EAPs.

En cada Zona básica existe un órgano denominado “Consejo de Salud de Zona” compuesto por diferentes representantes tanto del Equipo como de la población y que se articula como un órgano de participación de la población.

El equipo lo componen todo el conjunto de profesionales sanitarios y no sanitarios que desarrollan sus actividades en el nivel primario de atención y cuyo ámbito de actuación es la zona básica. Su forma de trabajar se basa en el trabajo en equipo, lo que implica que cada miembro previo establecimiento de objetivos comunes, participa activa y coordinadamente de acuerdo con sus

capacidades, competencias y tareas encomendadas en la programación, ejecución y evaluación de las actividades del Equipo. Por lo tanto no existen niveles jerárquicos dentro del Equipo. Únicamente se establecen las figuras del director del equipo y la responsable de enfermería. El director elegido por el propio equipo, es el responsable de la dirección de las actividades y servicios que el equipo presta. Realiza funciones de dirección, gestión, control y armonización. La responsable de enfermería cuya existencia es obligatoria únicamente en las Zonas Básicas con una población mayor de 10.000 habitantes, bajo la dependencia del director, ejerce labores de gestión y control de los componentes de su estamento. Se establece un órgano de asesoramiento al director integrado por componentes de todos los estamentos que conforman el equipo y cuya denominación es “comisión asesora”.

Respecto a la planificación el esquema teórico es el siguiente: El equipo debe establecer un diagnóstico de salud de la zona de forma continuada, teniendo en cuenta al consejo de salud. A partir de dicho diagnóstico y de las directrices marcadas por la dirección del Servicio Navarro de Salud, el EAP establece el plan de salud de la zona. Este plan de salud está integrado por los diversos programas de salud a desarrollar en la zona. El plan de salud debe revisarse anualmente.

También debe existir un reglamento de régimen interior cuyo contenido debe estar relacionado fundamentalmente con temas operativos como, distribución de tareas, distribución de actividades, distribución del tiempo, sistemas de información y evaluación, sistemas de selección y funciones de los responsables de los programas, relaciones con el exterior y otros niveles de atención y en definitiva, todo lo que el equipo estime oportuno.

Esta es la estructura y la forma de funcionamiento teórica de un equipo de atención primaria. En la práctica se ha comprobado que el funcionamiento real y su estructura tiene muy poco que ver con la teoría. Cada equipo se puede considerar como una organización y su estructura y forma de funcionar depende de cada equipo. Respecto a las principales pautas marcadas por el decreto, es una realidad, que en la mayor parte de las Zonas Básicas no existe diagnóstico de salud y si existe se hizo hace varios años y no se utiliza en absoluto. Por lo tanto tampoco existe plan de salud. No todos los equipos tienen director y sin embargo siguen funcionando, tampoco en todos existe la comisión asesora. El consejo de salud se reúne de forma periódica en algunas zonas y en otras no. No existe tampoco un reglamento de régimen interior. Por lo tanto se puede decir que cada equipo está organizado y funciona a su manera. Esta organización y funcionamiento es la que trataremos de describir en el siguiente capítulo.

3.2.2. Marco para la valoración de la efectividad de los equipos de atención primaria

El objetivo de este apartado es la propuesta del marco a utilizar en la valoración de la efectividad organizacional. En el capítulo anterior se puso de manifiesto la existencia de numerosos modelos para el logro de este objetivo. Cameron y Whetten⁵⁰ afirman, después de observar todas las dificultades inherentes en los diversos modelos, que no es tan importante la creación de una Teoría de la Efectividad de la Organización, como establecer el marco en el que se va a realizar la valoración.

Para construir dicho marco es necesario contestar a una serie de preguntas como el objetivo al que sirve la valoración, el nivel de análisis, la perspectiva que se va seguir, los tipos de medidas que se van a utilizar, etc. Por lo tanto para establecer dicho marco vamos a realizar una serie de puntualizaciones:

3.2.2.1. Nivel de análisis

En nuestro caso, el objetivo es la identificación de los factores que influyen en la efectividad de los equipos de atención primaria. Pensamos por lo tanto que el nivel de análisis debe ser el nivel organizacional. La organización está compuesta por individuos que a su vez forman diversos grupos. Vamos a considerar las variables de los niveles individual y grupal de la organización como factores que ejercen una influencia en la efectividad de la organización. Esto significa que medidas tales como la satisfacción individual, el funcionamiento como grupo, etc, consideradas en algunos trabajos como indicadores de la efectividad de la organización se considerarán aquí como variables que producen influencia en la efectividad al nivel organizacional (Cummings, 1983).

Cada equipo de atención primaria se puede considerar como una organización que forma parte de un entorno desde el que obtiene una serie de recursos y desde el que a su vez se le imponen una serie de restricciones. Los equipos de atención primaria son subsistemas de una organización más amplia, el Servicio Navarro de Salud que a su vez se integra en la Administración Pública de Navarra. Existen interrelaciones entre todas las organizaciones que forman parte de la Administración. Se puede establecer diferentes variables para valorar esas relaciones.

En la organización se realiza un proceso de transformación para obtener unos resultados. Las variables de procesos y las de relaciones con otros subsistemas se van a considerar al igual que las del

⁵⁰ Cameron y Whetten (1983): "Organizational Effectiveness: A comparison of Multiple Models. Academic Press Inc..

nivel individual o grupal, como variables que influyen en la efectividad de la organización, en lugar de como indicadores propios de efectividad.

3.2.2.2. Perspectiva que se va a considerar

A pesar de todas las dificultades inherentes a la perspectiva de objetivos, pensamos que ésta es la más relevante para el objetivo global del trabajo. Existen tres tópicos sobre los objetivos, ampliamente aceptados en la literatura (Kim, 1992).

- Las organizaciones tienen unos objetivos oficiales, cuya valoración es muy difícil y que además dicen muy poco sobre la organización. Por otro lado existen objetivos operativos que indican lo que la organización está actualmente intentando hacer.
- Los objetivos operativos están sujetos a presiones de cambio tanto por factores externos como internos.
- Una organización comprende una serie de objetivos operativos, muchos de los cuales entran en conflicto, ya que la consecución efectiva de un objetivo puede implicar el no conseguir otro.

A esto se puede añadir la existencia de diferentes “*stakeholders*” dentro de la organización que no comparten los mismos objetivos.

En nuestro caso, las organizaciones a evaluar son organizaciones públicas de servicios. A este tipo de organizaciones se les reconoce un fin, una obligación con la sociedad que las ha creado. El fin último de estas organizaciones sería el incremento de la salud de los ciudadanos, pero salud entendida desde un punto de vista integral. Por lo tanto lo ideal sería valorar el impacto que dichas organizaciones tienen en la sociedad, es decir en que medida contribuyen a incrementar el nivel de salud de la población a la que sirven. Al intentar realizar esta valoración surgen dos problemas de difícil solución.

1. Establecer el nivel de salud de una determinada población es una tarea difícil. Primero sería necesario definir que se entiende por salud. Las definiciones que se pueden encontrar en la literatura oscilan desde la más restringida de “salud como la ausencia de enfermedad”, hasta otras mucho más amplias como la definición propuesta por la OMS en 1984 de salud como “el estado de completo bienestar físico, psíquico y social”⁵¹ y la que posteriormente propuso la misma organización en su *Estrategia global de salud para todos en el año 2000*⁵².

“El logro social más importante, tanto de los gobiernos como de la OMS, en las próximas décadas debe ser conseguir para todos los ciudadanos un nivel de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva”

⁵¹ World Health Organizations (1946): Constitution. WHO, Geneva.

⁵² World Health Organizations (1981). Global Strategy for Health for All by the Year 2000. WHO, Geneva.

2. Existe en la actualidad un debate sobre la medida en que los diferentes servicios sanitarios influyen en el nivel de salud de la población, con posturas a favor fundamentalmente por parte de los componentes de la perspectiva denominada anteriormente de “Atención primaria” y en contra de la “visión economicista”. El nivel de salud de la población puede verse afectado por como operen los Equipos de atención primaria y por otras causas como la dotación genética, el ambiente, la nutrición, el trabajo y los estilos de vida (Ashton y Seymour, 1990). Además, existen otros servicios que el sistema sanitario ofrece como la asistencia especializada, la salud pública etc., que también influyen en el nivel de salud de la población. Es muy difícil valorar en que medida los servicios sanitarios contribuyen en la mejora del nivel de salud de la población.

Pero independientemente del debate existente, el objetivo de este trabajo es la valoración de la efectividad de los EAPs y no de todo el sistema sanitario. Por lo tanto, incluso aunque las dificultades asociadas a la medida del nivel de salud de una población pudieran subsanarse, consideramos que no sería relevante como medida de la efectividad de las organizaciones puesto que ésta sería más una cuestión política, del modelo global de prestación de servicios sanitarios que no entra dentro de la capacidad de decisión de los EAPs.

Lo que estas organizaciones producen para contribuir a la consecución de este último objetivo son servicios de salud. Aunque la cuantificación de dichos servicios sigue teniendo numerosas dificultades, es más fácil que la del incremento de salud. Por otra parte, los diferentes equipos sí tienen competencias, es decir, poder de decisión sobre la forma de prestar dichos servicios. Algunos autores justifican la utilización de los servicios de salud a través de la consideración de éstos como productos intermedios, basándose en el supuesto implícito de que estos productos intermedios entran como inputs en la función de producción cuyo producto final es la mejora de la salud de la población (Ley, 1991).

Por lo tanto en este trabajo vamos a considerar que el objetivo de los Equipos de atención primaria es la “prestación de servicios sanitarios de calidad de forma eficiente”. Se puede valorar si unos son más eficientes que otros en la prestación de los servicios e intentar averiguar cuáles son los factores o características que mejor explican las diferencias existentes.

Desde la aproximación de los “*stakeholders*” se argumenta que existen diversos grupos internos o externos a la organización que tienen interés en su rendimiento y con objetivos diferentes. Valorar todas las dimensiones y tener en cuenta a todos los constituyentes que integran la organización es una tarea imposible.

Pollitt⁵³ enuncia una serie de grupos interesados en las medidas de rendimiento de las organizaciones públicas de servicios:

- El público en general
- Los representantes elegidos por el público
- Los clientes o consumidores de los servicios en cuestión
- Organizaciones que representan a los clientes o consumidores
- Expertos de fuera de la institución y autoridades externas a la institución.
- Expertos internos o el grupo de profesionales que proporcionan el servicio.

A nuestro juicio el grupo más determinante es la población a la que sirven los equipos. Los equipos de atención primaria son organizaciones creadas para satisfacer las demandas de salud de la población y cuyos recursos provienen de dicha población. Su gestión y la forma de satisfacer dichas demandas se delega a responsables políticos a los que se les encomienda la responsabilidad de realizarlo lo mejor posible.

Los ciudadanos exigen a los responsables políticos que les ofrezcan una serie de servicios, con determinados niveles de calidad y que gestionen de forma eficiente los recursos que ponen a su disposición a través de los impuestos. Las exigencias de los ciudadanos pueden ser muy dispares en función de su nivel de renta, educación, etc. Por lo tanto su nivel de satisfacción estará en función de como estén cubiertas sus expectativas.

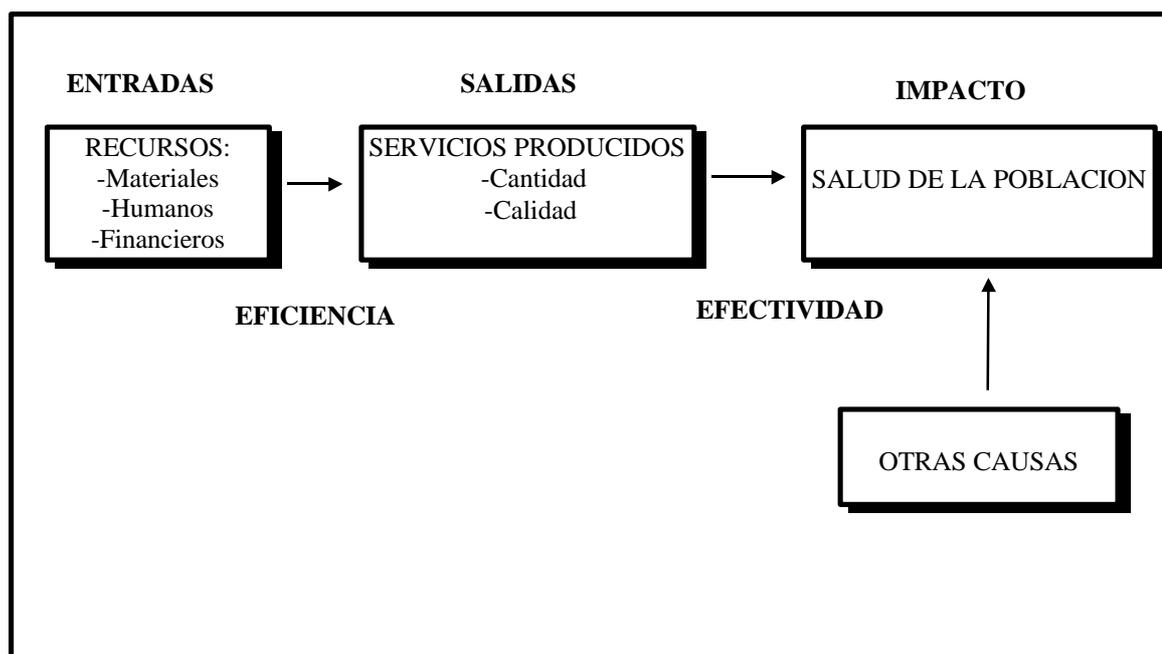
El Gobierno es responsable de la redistribución de la renta entre la población. No debe conformarse con contentar a una pequeña parte de la población, sino que debe intentar satisfacer las necesidades globales de la población. Los principios en los que se basa la creación de un sistema sanitario público son la cobertura universal y la equidad. El nivel del desarrollo económico influye en los criterios seleccionados en la valoración de la efectividad de una organización. Cuanto mayor es el nivel económico de una zona determinada, más exigentes son los ciudadanos, quizás porque los niveles mínimos de servicios ya están desarrollados y por lo tanto el ciudadano cada vez exige no sólo cantidad sino también mayor calidad.

El estudio se va desarrollar en organizaciones que se enmarcan en un ámbito regional con un nivel socioeconómico alto. Teniendo en cuenta dicho nivel, se puede afirmar que los ciudadanos exigen eficiencia y calidad en la prestación de servicios sanitarios y que los políticos han asumido ese mensaje y eso es lo que buscan. Por tanto la dimensión de la eficiencia y la calidad en la prestación de servicios es la que vamos a tener en cuenta. Por otro lado consideramos que este es un objetivo de suma importancia y que satisfará en mayor o menor medida al resto de grupos.

⁵³ Pollit, C (1986): "Performance Measurement in the Public Services: Some Political Implications".

El marco que se propone en el presente trabajo sigue la línea de la propuesta que la “Audit Commission” sugirió en 1986 para la medida del rendimiento en el Gobierno Local. Se considera que el rendimiento de una organización consta de tres elementos claves: economía, eficiencia y efectividad. La eficiencia en la prestación de un servicio se define como “la provisión de un volumen y calidad de servicios especificado con el mínimo nivel de recursos capaces de conseguir esa especificación”. Por otro lado la efectividad del servicio consiste en “la provisión de los servicios correctos para ayudar a la autoridad a implementar sus políticas y objetivos”.

Por lo tanto el marco se podría representar de la siguiente forma:



Fuente: Abby Ghobadian y John Asworth: “Performance Measurement in Local Government. Concept and Practice”. International Journal of Operations & Production Management. Nº5, 1994, págs 35-51. y Elaboración Propia.

En este trabajo, nos vamos a referir a la eficiencia en la prestación de servicios sanitarios, por lo tanto consideramos a los EAPs como productores de servicios y se pretende valorar la eficiencia en la producción de dichos servicios.

3.2.2.3. Indicadores

Existen diferentes técnicas para la evaluación de la eficiencia de las unidades productivas. Cada una de ellas tiene ventajas e inconvenientes. Las características de la organización y el tipo de estudio que se va a llevar a cabo, aconsejan la selección de una técnica determinada. El objetivo de este apartado es realizar un breve comentario sobre las diferentes metodologías existentes para seleccionar la que consideramos más adecuada para la valoración de la eficiencia técnica de los EAPs. Las técnicas o indicadores utilizados para valorar la eficiencia han sido diferentes según la perspectiva desde la que se haya abordado.

3.2.2.3.1. Desde la Teoría de la Organización

Los trabajos realizados utilizan fundamentalmente medidas de eficiencia que se pueden denominar “ad hoc”, es decir, creados a la medida de cada trabajo. Cuando las organizaciones operan en un mercado, el tipo principal de indicadores que se utilizan son de rentabilidad, relación entre resultados económicos y recursos financieros. Los indicadores de rentabilidad pueden utilizarse en organizaciones que operan en un mercado y cuyos objetivos son la maximización del beneficio. En este sentido, medidas de resultados de las organizaciones relacionadas con los recursos utilizados para conseguirlos, son buenos indicadores de la eficiencia de las organizaciones. Además los precios implícitamente recogen la calidad de los productos o servicios que la organización ofrece puesto que el mercado también se encarga de valorar dicha calidad. Los consumidores acuden al mercado y pueden seleccionar entre diferente productos del mismo tipo a diferentes precios. Por otro lado, cuando las organizaciones producen varios productos o servicios, los precios actúan como elementos de homogeneización, es decir, posibilitan la valoración de la producción obtenida en una única cantidad, que se puede relacionar con los recursos consumidos para obtenerla.

Cuando las organizaciones no operan en el mercado, los indicadores de rentabilidad no pueden utilizarse puesto que no existe un precio que el mercado asigna a los productos o servicios obtenidos. En estos casos la valoración de la calidad es aún más complicada puesto que el consumidor o usuario no tiene posibilidad de elegir ya que se ve obligado a acudir siempre al mismo proveedor. Por otro lado se considera que el objetivo de estas organizaciones no es la maximización del beneficio. Se intenta aproximar la eficiencia a través de un conjunto de ratios que establecen relaciones entre un determinado output y un determinado input (por ejemplo número de pacientes que un médico trata). Este tipo de indicadores son también muy utilizados por parte de las autoridades cuando intentan evaluar a una unidad concreta. Los principales **problemas** que surgen cuando se utilizan este tipo de medidas son:

- Normalmente en una organización no se puede encontrar una única ratio que mida la eficiencia, puesto que las organizaciones utilizan múltiples inputs para producir uno o varios outputs. Con cada ratio se obtiene una medida de eficiencia parcial. Para paliar este problema se utiliza un conjunto de indicadores de forma aislada y que no siempre van en la misma dirección. Se puede encontrar organizaciones con valores altos en una determinada ratio y con valores bajos en otras, sin que se pueda discernir si ésto significa que son más eficientes o menos.
- Por otro lado se desconoce cual es el nivel óptimo de la ratio. Este problema surge fundamentalmente en las organizaciones públicas de servicios. Sería necesario por ejemplo para poder establecer comparaciones conocer cual es el nivel óptimo de alumnos por profesor o el del número de pacientes que un médico puede tratar sin que la calidad del tratamiento disminuya.

3.2.2.3.2. Desde la economía

Concretamente desde la Teoría de la Producción, se ha avanzado mucho sobre todo en los últimos años en la medida de la eficiencia de las unidades productivas. Aunque el objetivo de las organizaciones públicas no sea la maximización del beneficio, si que se les exige eficiencia en la producción de los servicios. Se establece una relación entre lo que la organización produce y los recursos que utiliza, para conseguir una única medida del nivel de eficiencia de la organización.

Se pueden distinguir dos grandes grupos de modelos en la valoración de la organización, los modelos tradicionales y los modelos frontera.

a) Modelos tradicionales

Las aplicaciones empíricas que intentaban valorar la eficiencia consistían en la estimación de funciones de producción y costes a través de modelos de regresión cuyo resultado era el ajuste de una curva media de los datos de los que se disponía. Esta función media es un indicador engañoso de las posibilidades de producción eficientes tanto a nivel teórico como a nivel práctico (Ganley y Cubbin, 1992). A nivel práctico puede ocurrir que al reducir el nivel que parece ser conseguible, los estándares medios actúen como desincentivos en las mejoras del rendimiento. A nivel teórico, una función de producción media es inconsistente con la función de producción teórica. Por otro lado, los modelos de regresión son siempre paramétricos, es decir, suponen una determinada tecnología que relaciona los inputs con los outputs y que se especifica en la forma funcional que se elija. La aplicación de las

tradicionales funciones de producción al Sector Público ha sido escasa porque presentan dos limitaciones fundamentales:

1. Se presupone una tecnología subyacente que relaciona los inputs con los outputs. En la producción de servicios la tecnología es muy difícil de conocer. Se dice que son métodos poco flexibles. Errores en la especificación de la forma funcional que representa la tecnología pueden ser confundidos con ineficiencia. Las últimas investigaciones intentan paliar este problema e intentan buscar formas funcionales más flexibles.

2. Cuando las unidades de producción producen múltiples productos o servicios y no es posible distinguir los recursos que se utilizan en la producción de cada producto o servicio, esta técnica no sirve. En las organizaciones que no operan en un mercado esta dificultad se agrava más puesto que no existe un precio que permita agregar los diferentes productos o servicios y calcular el valor de la producción total.

b) Modelos frontera

La valoración de la eficiencia a través de las aproximaciones frontera son más consistentes con el concepto de función de producción y de costes. La función de producción debe ser interpretada como la relación puramente técnica que define las posibilidades de transformación eficientes, dado el conjunto de técnicas posibles (tecnología) (Ganley y Cubbin, 1992). Los modelos frontera evalúan la pertenencia o no de una determinada medición de productos y factores al conjunto técnicamente eficiente, definida por Koopmans como aquella situación en la que es tecnológicamente imposible incrementar cualquier producto o reducir cualquier factor, sin, al menos reducir otro producto o aumentar el consumo de otro factor (Prior et al., 1993).

La frontera se puede calcular de dos formas. Se puede pensar que la forman las organizaciones de la muestra que realizan las mejores prácticas, es decir que son eficientes o se puede buscar la mejor frontera concebible. Ninguna unidad estudiada podrá situarse por encima de la frontera. Esta distinción es poco probable que tenga una mayor significación práctica, dado que las dos fronteras han de converger en la medida que el tamaño de la muestra sea mayor (Forsund et. al, 1980).

El tratamiento de la función de producción como una frontera se debe a Farrell 1957⁵⁴ que **separa la eficiencia global en la producción de bienes o servicios** en dos componentes o dos tipos de eficiencia diferentes:

1. Eficiencia técnica: Se produce si una organización utiliza el mínimo de inputs en la producción de un determinado nivel de outputs, o bien si para un nivel de inputs determinados, el nivel de outputs que se produce es el máximo conseguible. La eficiencia técnica se valora comparando unidades físicas de recursos utilizados con respecto a unidades físicas de productos o servicios obtenidos.

2. La eficiencia asignativa o de precios se produce cuando se utiliza la combinación correcta de inputs para producir los outputs. Cuando se produce únicamente ineficiencia asignativa, significa que la utilización que se está dando a los recursos es correcta pero que se está utilizando una combinación inadecuada de inputs, debido a los costes de dichos inputs. En el lenguaje de indicadores de la administración pública la eficiencia asignativa se puede equiparar con lo que se ha denominado “economía”.

La relación entre la eficiencia global (EG), la técnica (ET) y la asignativa (EA) es:

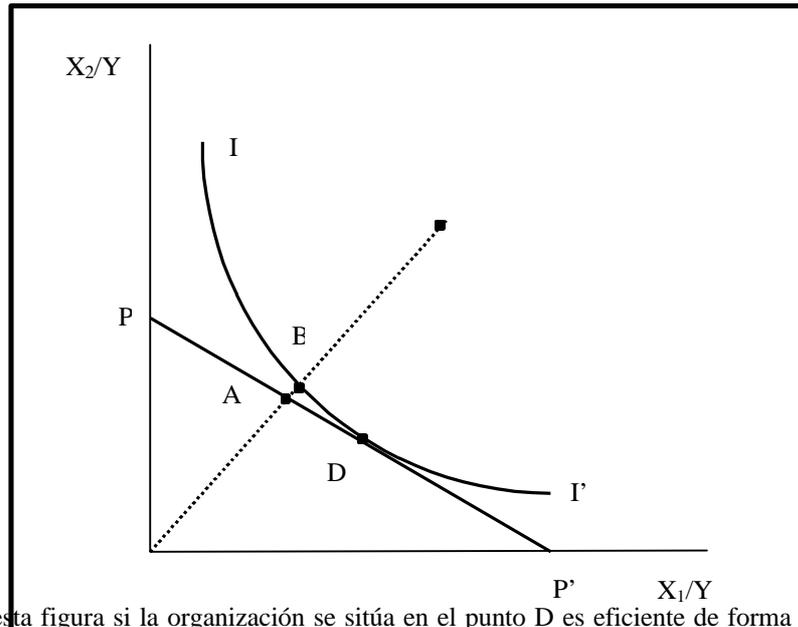
$$EG \equiv ET * EA$$

Para medir la ineficiencia es necesario obtener información sobre la función de producción y la función de costes (Barrow,1990). La estimación de una función de producción a partir de unos datos observados significa que sólo la eficiencia técnica puede ser observada. La estimación de la función de costes aporta información sobre la eficiencia global de la unidad de producción.

La función de producción de una organización que produce un output Y y que consume dos tipos de recursos X_1 y X_2 , sería $Y = f(X_1, X_2)$. Farrell supuso rendimientos constantes a escala. Por lo tanto se puede representar la frontera tecnológica por la isocuanta $\Pi' = f(X_1/Y, X_2/Y)$. de la figura adjunta. La línea de Isocostes PP' está definida por la ratio de los precios de los factores.

Gráficamente se puede representar de la siguiente forma:

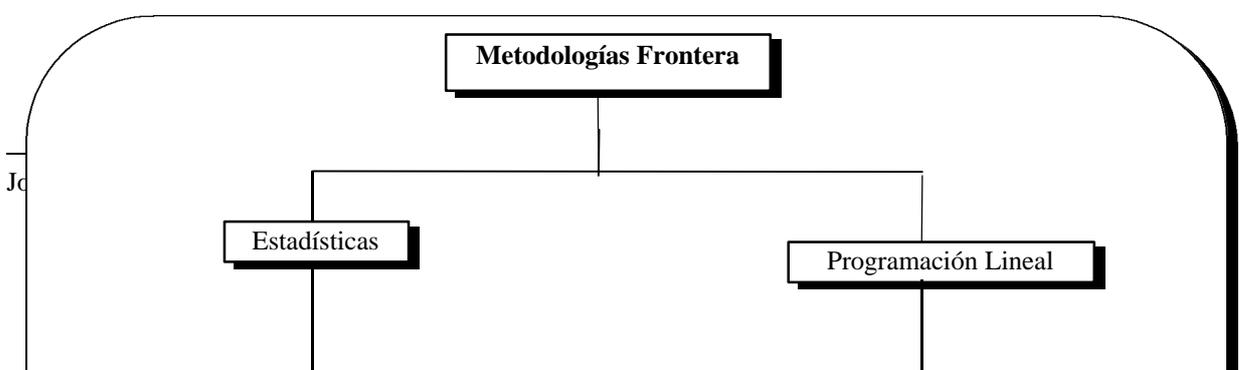
⁵⁴ El trabajo pionero de este autor es: Farrell, M.: (1957): “The measurement of productive efficiency”.



En esta figura si la organización se sitúa en el punto D es eficiente de forma global, puesto que está situada en la frontera de producción y además minimiza costes. Si se sitúa en el punto B es técnicamente eficiente puesto que está situada en la frontera, pero no asignativamente, puesto que no minimiza costes. La ineficiencia asignativa se calcula a través de la ratio OA/OB . Si se sitúa en el punto C es ineficiente técnicamente y asignativamente, lo que significa que para producir una unidad de producto está consumiendo más cantidad de recursos y tampoco minimiza costes. La eficiencia técnica es la ratio entre el consumo potencial y el consumo actual de recursos OB/OC , la eficiencia asignativa se calcula como la ratio OA/OB . La eficiencia global es OA/OC .

En el caso de los Equipos de atención primaria el coste de todos los recursos que utilizan viene fijado por instancias superiores. Es decir el equipo no tiene capacidad de decisión sobre los costes de los recursos que utiliza, por lo tanto no vamos a valorar la eficiencia asignativa que en el lenguaje de la administración se puede identificar con el término “economía”.

El problema surge en como hacer operativa la definición de la eficiencia técnica para poder calcularla para las diferentes unidades productivas. Las diferentes metodologías existentes se basan en supuestos diferentes. Las principales diferencias entre las técnicas provienen de como se relacionan los inputs con los outputs y como se mide la ineficiencia. En función de los diferentes supuestos que cada técnica utiliza, se puede realizar la clasificación que se muestra en la siguiente figura (Lovell y Schmidt, 1988), y que a continuación comentamos:



b.1. Métodos estadísticos

Son métodos paramétricos, es decir, se establece a priori la forma funcional de la tecnología subyacente que relaciona inputs con outputs, y todos ellos utilizan técnicas econométricas en el proceso de estimación.

Este conjunto de métodos **se pueden clasificar en:**

b.1.1. Modelos deterministas, en los cuales se asume que el residuo correspondiente a cada observación permite cuantificar la ineficiencia de la misma, dado que indica la distancia de cada unidad de producción a la frontera, a la máxima producción posible. La formulación tradicional del modelo sería:

$$y_i = f(x_i, \mathbf{b}) \exp(u_i), \text{ con } u_i \leq 0. \text{ donde } \exp(u_i) = \frac{y_i}{f(x_i, \mathbf{b})},$$

sería la medida de la eficiencia de cada unidad productiva, ya que nos relaciona el output realmente obtenido, y_i , con el que podría obtenerse si estuviera en la frontera, $f(x_i, \mathbf{b})$.

Para estimar este tipo de frontera existen dos posibilidades⁵⁵. La primera consiste en estimar una función de producción media a través de mínimos cuadrados ordinarios, y luego trasladar la línea de regresión añadiendo a la constante el máximo residuo positivo. De esta forma todos los residuos son no negativos y al menos uno es cero (Barrow, 1990). Aquella unidad o unidades de producción cuyo residuo transformado es cero serán las consideradas como eficientes, mientras que las demás serán más o menos ineficientes en función de dicho residuo.

⁵⁵ Greene, W.H. (1980): "Maximum likelihood estimation of econometric frontier functions". Journal of Econometrics, 13, págs. 27-56.

Otra posibilidad es considerar que el residuo sigue una distribución de probabilidad que tenga en cuenta que debe ser negativo (ninguna observación puede situarse por encima de la frontera), como una exponencial, una seminormal o una gamma. Esta información se utiliza para estimar la función de producción a través de métodos de máxima verosimilitud.

b.1.2. Modelos estocásticos: Estos modelos surgieron para solucionar el problema de los deterministas, por lo que van a permitir que una parte del residuo se deba a causas aleatorias como la suerte, el clima, el entorno más o menos favorable, etc.

Es decir, se considera que el residuo está compuesto por la ineficiencia y una perturbación aleatoria⁵⁶. En este caso la formulación del modelo sería: $y_i = f(x_i, \mathbf{b}) \exp(e_i) = f(x_i, \mathbf{b}) \exp(v_i + u_i)$, siendo $u_i \leq 0$ el término que recoge la ineficiencia y v_i la perturbación aleatoria, que permite que la frontera sea estocástica.

Ahora bien a la hora de estimar estos modelos se plantean una serie de problemas. El primero consiste en que debe establecerse a priori la distribución de probabilidad del término de ineficiencia. Las distribuciones más utilizadas son la seminormal, la exponencial y la normal truncada. En segundo lugar, no es posible conocer de forma directa la eficiencia de cada observación, que en este caso sería $\exp(u_i) = \frac{y_i}{f(x_i, \mathbf{b}) \exp(v_i)}$, dado que al estimar el modelo obtenemos e_i y no lo podemos separar en sus dos componentes. Jondrow, Lovell, Materov y Schmidt (1982) lograron derivar, teniendo en cuenta la distribución de probabilidades la expresión que permite estimar la $E\left[\frac{u_i}{e_i}\right]$, y a partir de la misma estimar la eficiencia de cada observación.

Los métodos de estimación de este tipo de fronteras son fundamentalmente máxima verosimilitud o bien mínimos cuadrados corregidos utilizando los momentos de los residuos obtenidos por mínimos cuadrados ordinarios (Barrow, 1990)

Los principales inconvenientes de los métodos estadísticos para la aplicación al trabajo que vamos a realizar son los mismos que los de los modelo de regresión tradicionales, comentados anteriormente.

⁵⁶ Los primeras que desarrollaron este tipo de demodelos fueron Aigner, Lovell y Schimidt (1977) y Meesen y Van den Broeck (1977)

b.2. Métodos de Programación lineal: Se caracterizan porque la técnica utilizada para la estimación es la programación lineal, y porque no se hacen supuestos sobre las propiedades estocásticas de los datos.

Dependiendo de los supuestos que se hacen sobre la tecnología de producción se puede distinguir entre métodos:

b.2.1. Paramétricos⁵⁷: Establecen la forma funcional de la tecnología de producción y a través de técnicas de programación lineal resuelven un problema que se plantea como la minimización de la suma de los errores, imponiéndose como una restricción que los errores deben ser no negativos. Las limitaciones que plantean son la imposición de la forma funcional unido a la imposibilidad de realizar inferencia estadística sobre los resultados obtenidos.

b.2.2. No paramétricos: Desarrollados a través de los trabajos de Charnes, Cooper y Rhodes (1978). Son técnicas no paramétricas ya que no se asume que la tecnología subyacente se especifique a través de una determinada forma funcional. En este sentido son más flexibles que las técnicas basadas en la estimación de funciones de producción, y los modelos de programación lineal no paramétricos. También son no estadísticos puesto que no se hace ningún supuesto explícito sobre la distribución de probabilidad de los errores considerados como ineficiencia. Además permiten valorar la eficiencia de unidades que producen múltiples outputs, utilizando múltiples inputs. Por lo tanto como se consigue subsanar los dos inconvenientes que los modelos frontera y no frontera de regresión presentaban, esta es la técnica que vamos a seleccionar. El siguiente apartado se dedicará a realizar un comentario breve sobre los fundamentos de esta técnica.

3.2.2.3.3. Análisis Envolvente de Datos.

Las unidades a evaluar son denominadas en la terminología DEA como unidades de toma de decisiones DMU (Decision Making Units). La frontera de producción se calcula a través de métodos de programación matemática.

El primer paso es la descripción de la tecnología de producción. La referencia tecnológica se va a construir a través de las observaciones que se están analizando. Para ello consideremos un número T , de DMU t , $t=1, \dots, T$, que utilizan n factores de producción $x_t = (x_{t1}, x_{t2}, \dots, x_{tn}) \in \mathbb{R}_+^n$ en la obtención de m productos o servicios $y_t = (y_{t1}, y_{t2}, \dots, y_{tm}) \in \mathbb{R}_+^m$. El conjunto de factores y productos se puede representar a través de dos matrices no negativas, X e Y :

⁵⁷ Véase entre otros Aigner y Chu (1968) y Timmer (1971)

$$\text{-Matriz de factores: } X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{T1} & x_{T2} & \dots & x_{Tn} \end{pmatrix}$$

$$\text{-Matriz de productos: } Y = \begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1m} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{T1} & y_{T2} & \dots & y_{Tm} \end{pmatrix}$$

Las propiedades de la tecnología quedan recogidas en la correspondencia de factores y en la correspondencia de productos, cuya construcción se va a realizar a través de los datos observados, es decir, las matrices X e Y

Se puede definir la correspondencia de factores, como el conjunto de todas las combinaciones posibles de factores de producción que permiten obtener al menos el vector de productos y . La correspondencia de productos o conjunto de posibilidades de producción, está formada por el conjunto de todos los vectores de productos que pueden ser obtenidos del vector de factores de producción x .

$$\text{-Correspondencia de factores: } L(y) \in R_+^n$$

$$\text{-Correspondencia de productos: } P(x) \in R_+^m$$

Ambas correspondencias están relacionadas:

$$L(y) = \{x: y \in P(x)\}$$

$$P(x) = \{y: x \in L(y)\}$$

Para poder construir dichas correspondencias, a partir de los datos de la muestra, se va a suponer que la correspondencia de factores cumple los siguientes axiomas (Ley, 1991):

1. Posibilidad de obtener una producción nula a partir de un vector dado de factores no negativo:

$$L(0) \in R_+^m$$

2. Ausencia de producción gratuita, es imposible obtener un vector de productos negativo con un vector de factores nulo.

$$0 \notin L(y) \text{ para } y \geq 0$$

Para la correspondencia de productos estos dos axiomas se sintetizan como

$$P(0) = 0$$

3. De vectores de factores finitos, sólo pueden obtenerse vectores de productos finitos.

$$y^l \rightarrow W \text{ cuando } l \rightarrow W, \text{ entonces } \bigcap_{l=1}^W L(y^l) = \emptyset$$

4. Continuidad: La correspondencia $L(y)$ es cerrada.

5. Convexidad:

$$\text{Dados } (x_t, y_t)_{t=1}^T \text{ tal que } x_t \in L(y_t) \forall t; \text{ y } l_t \geq 0 \text{ tal que } \sum_{t=1}^T l_t = 1;$$

$$\text{se cumple que } \sum_{t=1}^T l_t x_t \in L\left(\sum_{t=1}^T l_t y_t\right)$$

6. Disponibilidad débil de inputs. Si el vector de factores se incrementa proporcionalmente, el vector de productos no decrece

$$\forall y \in R_+^m, x \in L(y) \text{ si } l \geq 1 \text{ entonces } l x \in L(y)$$

7. Disponibilidad débil de outputs: $L(l y) \subseteq L(y)$ para $l \geq 1$

Los axiomas 6 y 7 pueden ser sustituidos por versiones más estrictas:

6'. Disponibilidad fuerte de inputs. El vector de productos no decrece, si algún factor de producción se incrementa (Imposibilidad de que se den situaciones de congestión de factores).

$$\forall y \in R_+^m, x \in L(y) \text{ si } x' \geq x \text{ entonces } x' \in L(y).$$

7'. Disponibilidad fuerte de outputs. Cualquier producto puede ser eliminado sin afectar a los factores empleados. (libre eliminación de productos).

$$\forall y, y' \in R_+^m, \text{ si } y' > y, \text{ entonces } L(y') \subset L(y)$$

Por lo tanto, el conjunto de posibilidades de producción observado, para una tecnología que cumpla los axiomas 1 a 5, puede caracterizarse, a través del conjunto de requerimiento de factores derivado de las observaciones. Para cada observación $y \in R_+^n$, se puede calcular el conjunto de requerimiento de factores que variará según los diferentes supuestos:

1. Si se supone fuerte disponibilidad de outputs y de inputs, y además rendimientos constantes a escala:

$$L(y) = \left\{ x \in R_+^m : zY \geq y; x \geq zX; z \in R_+^T \right\}$$

donde Z es un vector de intensidades que forma combinaciones convexas de los vectores observados de inputs y outputs

2. Si se supone fuerte disponibilidad de outputs y de inputs, y además rendimientos no decrecientes a escala:

$$L(y) = \left\{ x \in R_+^m : zY \geq y; x \geq zX; \sum_{t=1}^T z_t \leq 1 \right\}$$

3. Si se supone fuerte disponibilidad de outputs y de inputs, y además rendimientos variables a escala:

$$L(y) = \left\{ x \in R_+^m : zY \geq y; x \geq zX; \sum_{t=1}^T z_t = 1 \right\}$$

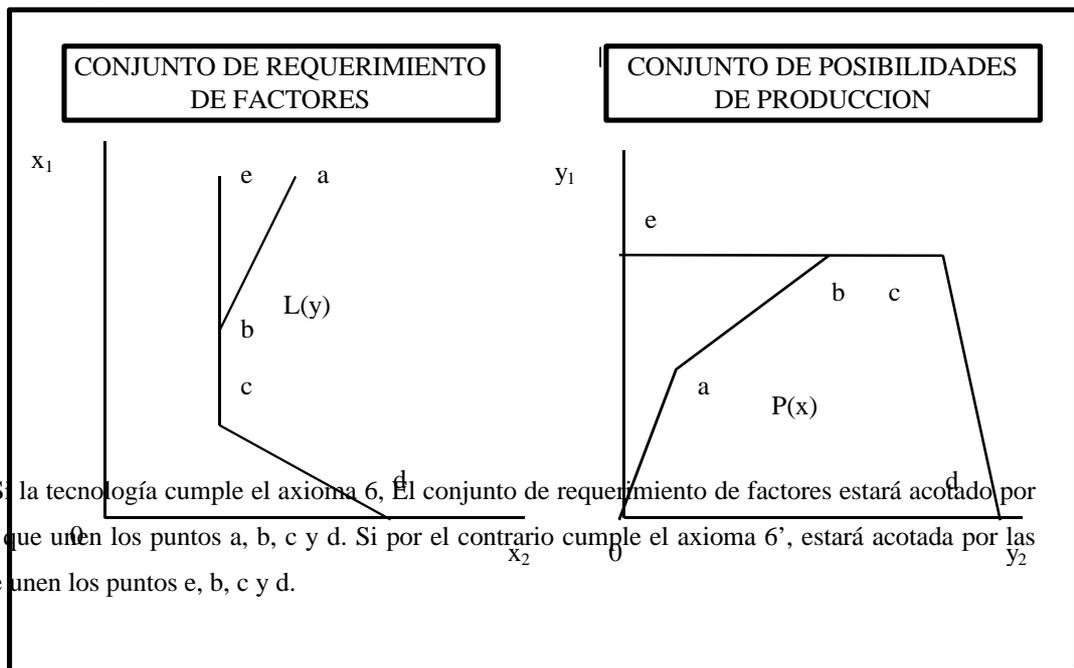
4. Una tecnología lineal que presenta congestión de factores y rendimientos constantes a escala:

$$L(y) = \left\{ x \in R_+^m : zY \geq y; mx \geq zX; z \in R_+^T, 0 < m \leq 1 \right\}$$

5. Una tecnología lineal que impide la libre eliminación de productos y presenta rendimientos constantes a escala:

$$L(y) = \left\{ x \in R_+^m : qzY = y; x \geq zX; z \in R_+^T, 0 < q \leq 1 \right\}$$

Los conjuntos de requerimiento de factores y de posibilidades de producción se pueden representar en la figura:



Si la tecnología cumple el axioma 7, la correspondencia de productos estará acotada por las líneas que unen los puntos 0, a, b, c y d. En cambio si se cumple el axioma 7', la correspondencia de productos queda acotada por las líneas que unen los puntos 0, e, c y d.

En las tecnologías con tramos lineales pueden distinguirse diferentes niveles de eficiencia. Se puede definir diferentes subconjuntos:

Las isocuantas:

$$1. \text{ISOC } L(y) = \{x: x \in L(y), 0 \leq \lambda \leq 1, \lambda X \notin L(y)\}$$

$$2. \text{EFD } P(x) = \{y: y \in P(x), y' > y, y \notin L(u)\}$$

Los subconjuntos de Eficiencia Débil:

$$1. \text{EFD } L(y) = \{x: x \in L(y), x' < x, x' \notin L(y)\}$$

$$2. \text{EFD } P(x) = \{y: y \in P(x), y' > y, y \notin L(u)\}$$

Los subconjuntos de Eficiencia Absoluta:

$$1. \text{EFA } L(y) = \{x: x \in L(y), x' \leq x, x' \notin L(y)\}$$

$$2. \text{EFA } P(x) = \{y: y \in P(x), y' \geq y, y \notin L(u)\}$$

En el gráfico los diferentes subconjuntos serían, los formados por las líneas que unen los puntos que a continuación se detallan.

1. En el caso de tecnología con congestión y sin libre eliminación de productos:

$$\text{ISOC } L(y) : \text{Puntos a, b, c y d} \qquad \text{EFD } L(y) : \text{b, c y d} \qquad \text{EFA } L(y) : \text{c y d.}$$

$$\text{ISOC } P(x) : \text{Puntos a, b, c y d} \qquad \text{EFD } P(x) : \text{b, c y d} \qquad \text{EFA } P(x) : \text{c y d.}$$

2. En el caso de tecnología sin congestión y con libre eliminación de productos:

$$\text{ISOC } L(y) = \text{EFD } L(y) : \text{Puntos e, c y d} \qquad \text{EFA } L(y) : \text{c y d.}$$

$$\text{ISOC } P(x) = \text{EFD } P(x) : \text{Puntos e, c y d} \qquad \text{EFA } P(x) : \text{c y d.}$$

Una vez obtenidas las correspondencias de factores y productos, se puede evaluar el nivel de eficiencia de cada unidad. La valoración puede realizarse en dos sentidos diferentes. Dada una DMU, cuya producción está representada por el vector y , y su consumo de recursos por el vector x , si **la valoración de la eficiencia es:**

1. Orientada al input: Nos preguntamos si existe otra DMU o una combinación de DMUs, que produzca no menos output, utilizando menos inputs, es decir, si se puede conseguir el mismo nivel de producción, consumiendo menos recursos. El coeficiente de eficiencia α indicará que porcentaje sobre el consumo actual de factores, permite mantener en el nivel actual, la producción de la DMU. La determinación del coeficiente α se obtendrá a través de la solución del siguiente problema de programación matemática de minimización condicionada:

$$\begin{aligned} \text{ET}(y, x) = \text{Minimizar } & \alpha \\ \text{Sujeto a: } & zY \geq y \\ & \alpha x \geq zX \\ & z \in R_+^T \end{aligned}$$

2. Orientada al output: Nos preguntamos si existe otra DMU, o una combinación de DMUs, que produzca más outputs, no utilizando más inputs, es decir, si dados unos determinados recursos, es posible conseguir un nivel de producción superior. El coeficiente β de eficiencia, permite conocer, el porcentaje de producción que podemos incrementar, manteniendo constante el consumo de factores. Se obtendrá a través de la solución al siguiente problema de maximización condicionada:

$$\begin{aligned} \text{ET}(x, y) = \text{Maximizar } & \beta \\ \text{Sujeto a: } & zY \geq \beta y \\ & zX \leq x \\ & z \in R_+^T \end{aligned}$$

Por lo tanto en una organización se puede abordar la eficiencia desde dos puntos de vista diferentes. El objetivo puede ser valorar en que medida se maximizan los “outputs” o se minimizan los “inputs”.

La referencia tecnológica presentada, supone rendimientos constantes a escala. Bajo este supuesto, el indicador de eficiencia recoge dos tipos de ineficiencia diferenciados. Por un lado, el nivel de eficiencia de esa DMU (eficiencia puramente técnica), y la ineficiencia debida a que la DMU no opera con el tamaño ideal (eficiencia de escala). Este problema puede solucionarse a través de la introducción del supuesto de rendimientos variables a escala en la referencia tecnológica, a través de la restricción del vector intensidad a la unidad:

$$L(y) = \left\{ x \in R_+^m : zY \geq y; \quad x \geq zX; \quad z \in R_+^T, \quad \sum_{t=1}^T z_t = 1 \right\}$$

Por lo tanto el programa de maximización quedará:

$$ET(x, y) = \text{Maximizar } b$$

$$\text{Sujeto a: } zY \geq b \text{ y}$$

$$zX \leq x$$

$$z \in R_+^T$$

$$\sum_{t=1}^T z_t = 1$$

3.2.3. Análisis de los factores que influyen en la efectividad de la organización.

Las organizaciones son sistemas complejos difíciles de entender de forma global. Para profundizar en su conocimiento es necesario realizar un proceso de análisis. El análisis según la Real Academia de la Lengua, consiste en “la distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos”. Para comprender el “todo”, en este caso la organización, es necesario, identificar las partes que lo componen. En este apartado lo que se pretende es la identificación de los factores que a priori podemos pensar que pueden influir en la efectividad de la organización. Se trata de crear un perfil diferenciado para cada organización a través de una serie de variables que permitan caracterizarla. El problema consiste en la identificación de las partes o de las diferentes variables y en su medición. La división más utilizada es la distinción entre:

- Factores externos
- Factores internos

3.2.3.1. Factores externos

La distinción entre factores externos e internos surge con el enfoque contingente. Los factores de contingencia son aquellas condiciones externas a las que la organización debe adecuarse a través de un diseño adecuado para conseguir ser efectiva. Los más conocidos son el entorno y la tecnología. También se incluyen características fijas o predeterminados que influyen en el resto de variables como la identidad, la edad y el tamaño, etc. Los factores internos identificados desde este enfoque son fundamentalmente características estructurales.

De los numerosos estudios realizados dentro del enfoque contingente no pueden extraerse conclusiones universales sobre las relaciones entre los factores de contingencia y el resto de variables internas a la organización, ya que los resultados de las investigaciones son muchas veces contradictorios. La confusión existente sobre cuál de los factores de contingencia ejerce mayor influencia puede atribuirse en gran medida a las metodologías de investigación que se han utilizado preponderantemente, particularmente los estudios “*cross section*” de dos variables, basados en medidas de percepción (Mintzberg, 1984). Las medidas “*cross section*” han conducido a una perspectiva estática y las medidas de percepción pueden resultar engañosas de forma que el investigador acaba describiendo inadvertidamente una patología organizativa. Otro problema que origina la variedad de resultados consiste en la selección de las muestras. En algunos trabajos las organizaciones que se incluyen son extremadamente diferentes, con lo que los resultados logrados pierden credibilidad por la imposibilidad de controlar todas las variables que pueden ejercer una determinada influencia. En otros, las muestras son

excesivamente reducidas y por lo tanto los resultados obtenidos no pueden extrapolarse al resto de organizaciones.

El trabajo que se va a realizar consiste en el estudio de un conjunto de organizaciones similares en su objetivo y que se enfrentan a una variables contextuales similares. Por lo tanto se trata de una muestra reducida y con tal restricción somos conscientes de que las conclusiones no pueden ser extrapolables a cualquier tipo de organización, pero además, no es ése nuestro objetivo. El objetivo es la identificación de las características internas que hacen que algunas organizaciones sean más eficientes que otras. Sin embargo la eficiencia de una organización tal y como se plantea en el modelo puede estar influenciada por una serie de factores ajenos a la organización. Desde este punto de vista, los factores externos deben entenderse en este trabajo más como factores no controlables y que pueden afectar a su rendimiento. Por lo tanto, lo que se pretende es identificar dichos factores, para posteriormente, en el análisis empírico, intentar eliminar el efecto que dichos factores puedan causar en la eficiencia de la organizaciones.

Las variables que vamos a considerar se pueden agrupar en tres grandes bloques:

3.2.3.1.1. Características del entorno

El entorno en el que el equipo opera puede presentar ciertas características que faciliten o dificulten tanto al funcionamiento como a la eficiencia de los Equipos. Las variables a valorar corresponden tanto a características de la población como geográficas de la zona básica.

V001: N° habitantes de la Zona básica.

- 1. Menos de 3500*
- 2. Entre 3500 y 16600*
- 3. Más de 16600*

V002: % de Población menor de 14 años.

- 1. Menos del 10%*
- 2. Entre 10%-14,3%*
- 3. Más del 14,3%*

V003: % de Población mayor de 65 años

- 1. Menos del 12,73%*
- 2. Entre 12,73 y 26,13*
- 3. Más de 26,13%*

V004: Dispersión geográfica de la población. Índice G⁵⁸

1.G1 2.G2 3.G3 4.G4

3.2.3.1.2. Relaciones con otros niveles de la administración

La Comunidad Foral Navarra se divide en tres áreas de salud Pamplona, Estella y Tudela. Cada EAP está adscrito a una determinada área. Aunque se establecen una serie de directrices desde la Dirección de Atención primaria, los equipos responden fundamentalmente de sus acciones ante la dirección de cada área. Los servicios de Atención especializada también están organizados a través del área de salud. Cada EAP tiene asignado un hospital de referencia y unos especialistas determinados. Para valorar las relaciones del EAP con el resto de niveles de la administración, las variables que hemos seleccionado son:

V005: Área de salud a la que pertenece cada Equipo:

1. Pamplona
2. Estella
3. Tudela

V006 Las relaciones con las Jefaturas de Area son:

1. Nulas o Deficientes
2. Suficientes
3. Satisfactorias o Excelentes

V007: Las relaciones con el Hospital de Referencia son:

1. Nulas o Deficientes
2. Suficientes
3. Satisfactorias o Excelentes

V008: Las relaciones con los Especialistas de Area son:

1. Nulas o Deficientes
2. Suficientes
3. Satisfactorias o Excelentes

V009: Periodicidad de las reuniones del Consejo de Salud

1. Menos de tres meses
2. De tres meses a un año
3. Más de un año

⁵⁸ El SNS-O, al igual que el INSALUD, asigna a cada Zona básica de Salud un valor entre uno y cuatro de dicho coeficiente calculado en función de la población, el número de núcleos atendidos y la distancia

3.2.3.1.3. Características del equipo

Al igual que los factores externos pueden existir ciertas características internas al EAP pero que éste no puede controlar y que pueden influir en él. Cada EAP ha empezado a funcionar como tal, en diferentes momentos del tiempo. La variable edad va a ser medida como el número de años desde que empezó a funcionar la organización como EAP. Cada EAP está compuesto por un número de personas en función de la población a la que atiende. En la Ley Foral de Zonificación Sanitaria de Navarra se establecen los límites de población mínimos y máximos que puede adscribirse a cada estamento.

- Médicos: Entre 1.000 y 2.000 personas
- ATS: Entre 1.000 y 2.000 personas
- Atención Pediátrica: A través de la adscripción o incorporación a los EAPs de pediatras- puericultores en número acorde con las necesidades de cada Zona básica de Salud.
- Trabajadores sociales: Entre 10.000 y 20.000 personas.

También existen diferentes características que distinguen a unos Equipos de otros. Se puede distinguir entre EAPs urbanos, rurales y mixtos en función de que el equipo opere en un entorno rural o urbano. La distinción fundamental radica en que los Equipos que operan en un entorno urbano, realizan toda su actividad en un único Centro de Salud, mientras que los que operan en entornos rurales deben desplazarse a los consultorios ya sea locales o auxiliares para facilitar la accesibilidad de la población a los servicios de Atención primaria. Existen también otras características que distinguen a unos centros de otros. Algunos Equipos acogen a estudiantes en prácticas o a médicos residentes, es decir son centros docentes. Otras rasgos que pueden ser relevantes son el número de años de funcionamiento, el tamaño del equipo y si dedican parte de su tiempo a la investigación o no. Por lo tanto, las variables a través de las cuales se intenta medir estas características son:

<p>V010: ANTIGUEDAD: N° de años desde que el EAP ha empezado a funcionar como tal:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menos de 3 años2. Entre 3 y 6 años3. Más de 6 años <p>V011. TAMAÑO (N° de trabajadores):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menos de 92. Entre 9 y 263. Más de 26 <p>V012: Tipo de Equipo de atención primaria:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rural2. Urbano

entre éstos.

3. *Mixto*

V013: Centro docente

1. *No*

2. *Si*

V014: N° de comunicaciones u otras publicaciones realizadas por los miembros del equipo durante los últimos cuatro años.

1. *Ninguna*

2. *De una a tres*

3. *Más de tres.*

V015: N° de Directores que ha tenido el Equipo:

1. *Dos o menos*

2. *Dos o tres*

3. *Más de tres.*

V016: Existencia de personal sujeto a régimen antiguo.

1. *No*

2. *Si*

V017: Se dan en el centro otros servicios de atención especializada

1. *No*

2. *Si.*

3.2.3.2. Factores internos

Cuando hablamos de factores internos, nos referimos a aquellos sobre los que la organización tiene control. Es decir aquel conjunto de variables sobre los que la organización puede influir, pero que además influyen en ella. La forma de controlar dichos factores es a través del diseño de la organización. Pondy, Kilman y Slevin⁵⁹ definen el diseño como la ordenación y los procesos de ordenación de las características estructurales de la organización, para lograr o mejorar la eficiencia, eficacia y adaptabilidad.

Se pueden distinguir tres niveles de estudio dentro de la organización. Desde nuestro punto de vista los tres son igual de importantes y se interrelacionan. Sin embargo vamos a centrarnos fundamentalmente en el nivel organizacional valorando variables relacionadas con la estructura y procesos organizativos de la organización.

Como se comentó en el capítulo anterior, los diferentes autores han utilizado distintas dimensiones en el estudio de la estructura organizativa que no siempre son coincidentes. En los primeros trabajos dentro del enfoque contingente, las dimensiones que se utilizaban eran únicamente dimensiones estructurales. En la actualidad se considera tan importante valorar la estructura organizativa como los procesos que se realizan en ella. La estructura representa un sistema estable de relaciones entre los

miembros de una organización. Constituye, por tanto, el marco donde se desarrollan los procesos internos de ésta, en especial la toma de decisiones, lo que la convierte en elemento determinante del comportamiento organizativo (Fernández, Z. 1986).

A través de la estructura se conoce el esqueleto de la organización. Sin embargo para tener un conocimiento más profundo es necesario conocer como se desarrollan los diferentes procesos dentro de la organización. Numerosos autores distinguen entre variables estructurales y de procesos⁶⁰. Dentro de las variables de procesos se incluyen conceptos tales como estrategia (Mansfield, 1986), cultura (Robbins, 1990), procesos de toma de decisiones y control (Butler, 1991), etc.

Las dimensiones que vamos a intentar valorar son las más utilizadas dentro de la literatura como dimensiones estructurales⁶¹, aunque dependiendo de los diversos autores han recibido distintos nombres:

- COMPLEJIDAD o grado de diferenciación de la organización.
- CENTRALIZACION o distribución de la toma de decisiones.
- FORMALIZACION o grado en que están estandarizadas las actividades dentro de la organización.
- SISTEMAS DE PLANIFICACION Y CONTROL.

3.2.3.2.1. Complejidad

Esta dimensión sirve para construir el esqueleto de la organización. La complejidad va a ser el resultado de como se hayan realizado los procesos de diferenciación e integración en la organización. Para ello es necesario desglosar todas las actividades que se van a realizar, decidir que personas van a realizarlas y como se va a agrupar y a coordinar a dichas personas de forma que sigan manteniendo una visión global de la organización.

A. Diferenciación

En toda organización por pequeña que sea se realiza un proceso de división del trabajo. Esta división del trabajo es lo que se denomina diferenciación de una organización. La división del trabajo se puede realizar en dos direcciones (Fernández, Z; 1986), horizontal y verticalmente.

A.1. Diferenciación horizontal:

⁵⁹ Kilman, Pondy y Slevin (1976): "The management of organization design". Research and methodology. North Holland, 1976.

⁶⁰ Hall, R.H. (1988): "Organizaciones: Estructura y Proceso". Prentice Hall, 3ªedic. Gibson, J.L.; Ivancevich, J.M.; Donnelly, J.H. (1994): "Las Organizaciones:Comportamiento, Estructura y Procesos".Addison Wesley Iberoamericana.

⁶¹ Los pioneros en la utilización de estas dimensiones estructurales para caracterizar a una organización son los autores del grupo Aston.

Se refiere a como se organizan las actividades que la organización realiza. En una organización puede hablarse de dos tipos diferentes de diferenciación horizontal:

A.1.1. Especialización de tareas

Normalmente se valora a través del número de tareas diferentes que contiene cada puesto de trabajo. Es necesario que cada persona conozca las actividades que debe realizar. Sin embargo deben realizarse diversas matizaciones.

En el caso de las organizaciones que nos ocupan, el trabajo que se realiza es un trabajo profesional, en el que es muy importante la preparación que se recibe fuera de la organización. Cuando el concepto de especialización se refiere a los conocimientos que el profesional debe tener para realizar su trabajo, se puede decir que son puestos especializados, a pesar de que en el ámbito de la medicina a los profesionales que realizan las actividades de Atención primaria, se les ha conocido tradicionalmente como médicos generalistas. Sin embargo, si se entiende por especialización el número de tareas que realiza cada trabajador, el nivel de especialización es muy bajo, puesto que los servicios de Atención primaria que se pueden prestar son muy variados. Por lo tanto respecto a la especialización horizontal de tareas se puede decir que son puestos poco especializados puesto que el número de tareas que realizan es muy alto y variado, en función de las necesidades de los clientes.

A nivel funcional, existe una especialización de funciones predeterminada en tareas diferentes para médicos, pediatras y enfermeras. Cada paciente tiene derecho a la asistencia de un médico y de una enfermera con una funciones determinadas.

Las actividades que los médicos y enfermeras realizan son fundamentalmente consultas con sus pacientes. Estas consultas pueden ser:

- Demanda Centro: Se produce este tipo de consulta cuando el paciente acude al centro sin haber sido requerido de antemano por su médico o enfermera
- Demanda Domicilio: Igual que la anterior pero en los casos en los que el paciente no puede trasladarse al centro de salud o consultorio
- Programada Centro: Un paciente está siendo tratado a través de un determinado programa y ha sido citado de antemano por su médico o enfermera para continuar con ese programa.
- Programada Domicilio: Igual que la anterior pero cuando el paciente no puede trasladarse al centro o consultorio

Las enfermeras además se encargan de realizar una serie de tareas más repetitivas, como inyectables en el centro o en el domicilio, las curas, etc.

Por lo tanto la diferencia en los niveles de especialización que podría encontrarse al estudiar la especialización a través de variables tradicionales sería mínima. Sería más correcto hablar de especialización en la atención a los usuarios. Los casos extremos que podríamos encontrarnos serían que existiese una especialización máxima a nivel de usuario, es decir, que cada usuario tuviese asignado siempre al mismo médico y a la misma enfermera y que estos fueran siempre los que atienden sus necesidades, cualesquiera que éstas sean. En el otro extremo, se encontraría la especialización a nivel de funciones, es decir que cada usuario tuviera que acudir a un médico o una enfermera especializados en una determinada función cada vez que les ocurre algo. Este último extremo es imposible que se produzca puesto que es la filosofía de la atención especializada. La Atención primaria se basa en una atención especializada a nivel de usuario, es decir cada profesional debe especializarse en los usuarios que le corresponden y no en el tratamiento de determinadas enfermedades. Sin embargo pueden existir diferencias en los diversos centros. Cada usuario de un centro de salud tiene asignado un médico y una enfermera, pero puede darse el caso que en determinadas circunstancias no sean el médico o la enfermera que le corresponde los que atienden al paciente, sino otros. Las variables a través de las cuales se va a intentar medir esta especialización son:

<p>V018: Procedimiento para atender la demanda de paciente cuando los médicos han cubierto el cupo diario de visitas.</p> <ol style="list-style-type: none">1. No existe cupo diario2. Atiende el propio médico o se da hora para otro día.3. Atienden médicos que no tengan cubierto el cupo4. Hay un médico de guardia para este fin. <p>V019: Un paciente tiene asignado siempre al mismo médico y a la misma enfermera.</p> <ol style="list-style-type: none">1. No2. Si3. Depende <p>V020: Los inyectables a domicilio se realizan mediante pull rotatorio</p> <ol style="list-style-type: none">1. No2. Si <p>V021: Realiza cada enfermera la cura de sus pacientes</p> <ol style="list-style-type: none">1. No2. Si.
--

A.1.2. Especialización de funciones

Normalmente valorada como el número de servicios funcionales que se realizan en la organización. A nivel empresarial, se conoce como proceso de departamentalización.

Los equipos de atención primaria tiene como objetivo el prestar servicios de Atención primaria de Salud. Este constituye el primer nivel de contacto de los ciudadanos con el sistema sanitario, prestándose en el una atención integral, accesible, continuada y coordinada, sobre la base del trabajo en equipo y con la participación activa de la población, a través de actividades de promoción, prevención, curación, rehabilitación y reinserción social dirigidas al individuo, la comunidad y el medio en el que se desarrollan. (Decreto Foral, 148/1986, art 1)

Una gran parte de las actividades que realiza un EAP se centra en actividades de curación dirigidas fundamentalmente al individuo. Sin embargo en algunos equipos se realizan además otro tipo de actividades. Se realizan actividades orientadas a una parte concreta de la población, fundamentalmente mujeres, ancianos, niños, y sectores desfavorecidos, actividades de prevención, y de organización. La forma más común de organizar dichas actividades es a través del establecimiento de comisiones. Las comisiones que existen en los diferentes equipos son muy variadas. Para ver el grado de especialización funcional, hemos agrupado las diferentes comisiones en cinco tipos. Se valora, para cada clase de comisiones, la existencia o no en un determinado equipo. Los tipos de comisiones que existen en los diferentes EAPs y las variables que hemos utilizado en su valoración son:

1. Comisiones de Enfermedades: En este grupo se han incluido las diferentes comisiones que se crean para tratar una enfermedad concreta.
2. Comisiones destinadas a un segmento de la población, ancianos, mujeres y niños, con problemas concretos a los que se les debe dar un tratamiento específico.
3. Comisiones de prevención: Hemos incluido en este grupo aquellas comisiones destinadas a la realización de actividades de promoción de la salud.
4. Comisiones de organización: Aquellas que se encargan en alguna medida de actividades relacionadas con la propia organización interna del equipo.

Consideraremos no diferenciados, aquellos equipos en los que no exista ningún tipo de comisión, y muy diferenciados a aquellos en los que se den comisiones pertenecientes a los cuatro tipos. Por otro lado, también consideramos interesante conocer no solamente el número de tipos de comisiones que cada equipo ha creado, sino también la existencia o no de un determinado tipo ya que no todas tienen la mismas características.

La variables que se han utilizado para valorar la diferenciación horizontal son:

V022: Grado de diferenciación horizontal:

1. *No diferenciadas: Ningún tipo de comisión*
2. *Poco diferenciadas: Existe un tipo de comisiones*
3. *Medianamente diferenciadas: Dos tipos*

4. Muy diferenciadas: Existen comisiones pertenecientes a tres o cuatro tipos.

V023: Existencia de comisiones de enfermedad

1. No

2. Si

V024: Existencia de comisiones para atender a segmentos de población

1. No

2. Si

V025: Existencia de comisiones de prevención

1. No

2. Si

V026: Existencia de comisiones de organización

1. No

2. Si

A.2. Diferenciación vertical:

En cualquier actividad es posible distinguir entre la ejecución de dicha actividad y su administración, es decir realizar la planificación, la organización y el control de la actividad. La diferenciación vertical es a menudo valorada a través del número de niveles jerárquicos que existen en la organización.

En el caso de los EAPs, nos encontramos ante estructuras planas, en las que no se puede hablar de niveles jerárquicos. El fundamento del trabajo es el trabajo en equipo. Es el equipo el que debe decidir como se va a realizar el trabajo. Únicamente las figuras del director y la responsable de enfermería, podrían enmarcarse en un nivel jerárquico superior. Para valorar si existe separación entre la ejecución del trabajo y la administración del mismo, vamos a utilizar como indicador, el número de comisiones que existen en la organización. Las comisiones suelen tener como objetivo la administración de las tareas que se les han asignado, cuya ejecución se realizará posteriormente por cada trabajador. Por lo tanto, cuanto mayor sea el número de comisiones más diferenciación vertical existirá. También en el Decreto Foral está previsto la creación de un órgano, la comisión asesora, para asesorar al director del equipo. No todos los equipos la han creado. La existencia de dicha Comisión y su funcionamiento, puede ser también un indicador de que existe un órgano que se encarga de la administración. Por lo tanto las variables que vamos a utilizar son:

V027: N° de Comisiones

1. Ninguna

2. Una o dos

3. De tres a seis

4. *Siete o más.*

V028: Existencia de Comisión Asesora

1. *No*

2. *Si*

B. Integración

Cada miembro de la organización tiene la responsabilidad en la realización de unas determinadas tareas. Para que en la organización no se pierda el sentido global de la misión que se debe realizar es necesario que se produzca un proceso inverso a la diferenciación que se denomina integración. Por otro lado, deben articularse una serie de mecanismos que permitan la coordinación de las diferentes actividades, funciones o niveles, entre las que existe normalmente una interdependencia, puesto que sirven para la consecución de un objetivo común.

Una de las clasificaciones de los mecanismos de coordinación más conocida es la debida a Mintzberg que distingue entre la adaptación mutua (o coordinación espontánea), la supervisión directa (o coordinación a través de la autoridad) y la normalización ya sea de habilidades, de procesos o de outputs. Galbraith distingue tres formas diferentes de integración, la integración dirigida (se consigue a través de la jerarquía y los sistemas de autoridad), la integración facilitada (a través de elementos de enlace, comités, roles integradores y la organización matricial) y por último la integración voluntaria que coincide con la adaptación mutua de Mintzberg. Cada forma será utilizada por la organización en función de la complejidad del trabajo que se realice y de la necesidades que surjan como consecuencia de la mayor necesidad de procesamiento de información.

En el caso de los EAPs no existen niveles jerárquicos y la especialización horizontal como se ha comentado es baja. Se basan en el trabajo en equipo y por lo tanto se confía en la integración voluntaria o adaptación mutua como forma de integración. Sin embargo esto no significa que en todos los EAPs se produzcan los mismos niveles de integración. Vamos a intentar valorar la Integración que se produce a través de la periodicidad de las reuniones del conjunto del equipo y de las comisiones, así como a través de la asistencia de los miembros a dichas reuniones. Las variables que vamos a utilizar son:

V029: Periodicidad de las reuniones de la CA

1. *No existe*

2. *Mensual o más*

3. *Menos de una vez al mes*

V030: Periodicidad de las reuniones de las comisiones

1. *No existen comisiones*

2. Sin periodicidad

3. Mensual o menos

4. Más de un mes

V031: Asistencia de los miembros de las comisiones a las reuniones

1. No existen comisiones

2. Muy baja

3. Normal

4. Alta

V032: Periodicidad de las reuniones del conjunto del equipo (EAP)

1. Menos de quince días

2. De quince días a un mes

3. Más de un mes

V033: Formalidad de las reuniones EAP (Si se levantan actas)

1. No

2. SI

V034: Asistencia a las reuniones por parte de los médicos

1. Baja o muy baja

2. Normal

3. Alta o muy alta

V035 Asistencia a las reuniones por parte de las enfermeras

1. Baja o muy baja

2. Normal

3. Alta o muy alta

V036: Asistencia a las reuniones por parte del resto de personal

1. Baja o muy baja

2. Normal

3. Alta o muy alta

3.2.3.2.2. Centralización

A través de esta dimensión se valora como se realiza el proceso de toma de decisiones dentro de la organización. La centralización es el grado en el que poder está distribuido dentro de una unidad (Hall, 1982). Cuando el poder de decisión se centra en un único punto de la organización, esencialmente en manos de un único individuo, se califica la estructura como centralizada, cuando por el contrario, el poder el poder queda dividido entre numerosos individuos, se califica como descentralizada (Mintzberg, 1984).

Sin embargo en la organización las decisiones a tomar son múltiples y de muy diversos tipos, y no se toman al mismo nivel.

En el caso que nos ocupa, como ya se ha comentado nos encontramos ante estructuras planas en las que no existen los tradicionales niveles jerárquicos. Sin embargo se puede hablar de diferentes grados de centralización en la toma de decisiones. Por otro lado los diferentes EAPs pertenecen a una organización mayor y muchas de las decisiones son establecidas por los niveles superiores, ya sea la Dirección del área de salud, la Dirección de atención primaria o el Servicio Navarro de Salud. Para ver como se realiza la toma de decisiones, hemos preguntado a que nivel de la organización se toman las decisiones sobre una serie de cuestiones. Se ha intentado valorar la participación en la toma de decisiones a distintos niveles. Se ha calculado del total de decisiones sobre las que se ha preguntado, que proporción es tomada por el conjunto del equipo o cada miembro particular, que proporción es tomada por comisiones, el porcentaje de decisiones tomadas por órganos tales como la comisión asesora, el director y la responsable de enfermería y por último el porcentaje correspondiente a los órganos superiores.

Se considerará que existe el máximo nivel de descentralización cuando todas las decisiones son tomadas por el conjunto del equipo. El mínimo cuando son tomadas por los niveles superiores. También consideraremos que existe un nivel de centralización alto cuando las decisiones son tomadas única y exclusivamente por el director del equipo o la responsable de enfermería. Pueden existir situaciones intermedias como toma de decisiones por parte de comisiones o la comisión asesora. Las preguntas son fundamentalmente sobre sistemas de planificación y control y sobre organización del trabajo. Las variables son:

V037: Toma de decisiones a través del conjunto del equipo

1. Menos del 40 %
2. Entre el 40-75%
3. Más del 75%

V038: Toma de decisiones por parte de las comisiones

1. Ninguna, no participan
2. Menos del 20%
3. Más del 20 %

V039: Toma de decisiones por parte de otros órganos (comisión asesora, director, responsable de enfermería)

1. Ninguna
2. Menos del 30%
3. Más del 30%

V040: Toma de decisiones por parte de órganos superiores

1. Ninguna
2. Menos del 25%
3. Más del 25%

3.2.3.2.3. Formalización

A través de esta dimensión se intenta valorar como es el comportamiento de los individuos que trabajan en la organización. Es decir en que medida dicho comportamiento puede ser previsto o no. La formalización es por varias razones, la variable estructural clave para el individuo debido a que el comportamiento de una persona se ve afectado vitalmente por el grado de formalización (Hall, 1988). Dentro de este epígrafe vamos a considerar como formalización tanto la que se produce en el propio puesto de trabajo⁶², como la que se produce en el conjunto de la organización. Otros autores consideran que la distinción entre ambas variables, estandarización y formalización, radica en que la primera analiza la importancia de los procedimientos y reglas en las organizaciones y la segunda se interesa más concretamente en el carácter escrito de dichos procedimientos y en general en la utilización del medio escrito para la transmisión de informaciones en el interior de la organización (De La Fuente, 1988).

El trabajo de los profesionales de la salud requiere de unos conocimientos y de unas habilidades que estos adquieren durante los años de formación universitaria y de su posterior adoctrinamiento trabajando como residentes o en prácticas en un centro de salud. En este sentido se puede decir que el comportamiento de los diferentes profesionales estará formalizado, es decir, a través de su formación habrán interiorizado unas pautas de actuación que posteriormente aplicarán. Sin embargo la tendencia actual de los profesionales sanitarios de la atención primaria es la de realizar su trabajo a través de lo que se denominan programas o procedimientos. Existen una serie de problemas comunes y repetitivos a los que los médicos y las enfermeras se enfrentan diariamente. Se puede decir que son actividades rutinarias a las que se puede aplicar un procedimiento o un programa base de actuación. De esta forma el profesional cuando se enfrenta a un problema concreto, si éste forma parte de un procedimiento o de un programa, tiene preestablecidas una pautas de actuación. La utilización de los programas y los procedimientos no es la misma por parte de todos los equipos.

Otra variable para valorar el grado de formalización es la utilización de las historias clínicas. Cada paciente de un centro de salud cuenta con su propia historia clínica en la que debe recogerse toda la problemática que dicho paciente ha sufrido. De esta forma, su médico o cualquier otra persona que se encargue de tratarlo conocerá cuales han sido los problemas de esa persona. La utilización de las historias clínicas también es diferente de un centro a otro.

El Decreto Foral establece la elaboración de un Reglamento de Régimen Interior y funcionamiento por parte del equipo por parte del equipo. Dicho reglamento deberá contener temas tales como distribución de tareas y de tiempo entre los diferentes componentes, funcionamiento general, sistemas de información y control y todas aquellas cuestiones que el equipo considere deben estar

⁶² Algunos autores utilizan el término estandarización

regladas. La existencia o no de dicho reglamento puede dar una idea del grado de formalización que existe en la organización. Si existe dicho documento y se utiliza habitualmente, significará que ya se han establecido una serie de pautas de comportamiento ante diversas situaciones. También se va a valorar la formalidad de las reuniones que mantiene el equipo, preguntando si se levantan actas de las reuniones.

Por lo tanto las variables que vamos a utilizar para valorar el grado de formalización de la organización son:

V041: N° de Programas y/o Protocolos que el equipo aplica

1. Ninguno
2. De 1 a 4
3. De 5 a 8
4. Más de 8

V042: Tendencia a la aplicación de nuevos Programas y/o Protocolos

1. Ninguno
2. De 1 a 3.
3. Más de 3

V043: Utilización habitual de las historias clínicas

1. No
2. Si

V044: Centralización del archivo de historias clínicas

1. No
2. Si

V045: Porcentaje de población con historia clínica abierta

1. Menos del 65%
2. Entre el 65-85%
3. Más del 85%
4. No contesta

V046: Grado de cumplimentación de las historias

1. Bajo
2. Normal
3. Alto

V047: Grado de registro de las historias

1. Bajo
2. Normal
3. Alto

V048: Existencia de Reglamento de Régimen Interior

1. No

2. *Si*

3. *Parcialmente*

V049: Utilización habitual del Reglamento

1. *No*

2. *Si*

V050: Existencia de otro documento que recoja pautas de comportamiento

1. *No*

2. *Si*

3.2.3.2.4. Sistemas de Planificación y Control

La dimensión de la complejidad nos da una idea de como es el esqueleto de la organización, la centralización indica como es el proceso de toma de decisiones dentro de la organización y la formalización muestra como es el comportamiento de los miembros de la organización.

Estas son las dimensiones que tradicionalmente se han utilizado para describir la estructura de la organización. Sin embargo tras la investigación contemporánea ha resultado evidente la necesidad de dar volumen al esqueleto de la superestructura (Mintzberg, 1984). Es necesario estudiar como se realizan los procesos dentro de la organización. Los procesos más representativos son los de planificación y control, identificados ya por Fayol en su libro “Principios de Administración Científica” en 1916. A través de la planificación se especifican los outputs deseados en algún momento futuro y el objeto del control consiste en determinar si se ha cumplido el mismo (Mintzberg, 1984). La planificación y el control son inseparables; son los hermanos siameses de la Administración. Una acción no planeada no puede controlarse, puesto que controlar implica mantener las actividades dentro de su curso, y corregir aquellas que se desvíen de los planes trazados (Koontz, O’Donnell y Weihrich, 1988).

Los EAPs como ya se ha comentado están integrados en una organización mayor. Por lo tanto están sometidos a un proceso de planificación y control más amplio que es el que se realiza en dicha organización. Muchas decisiones vendrán establecidas desde instancias superiores. En teoría la planificación en los equipos se realiza a través de la elaboración de un plan de salud. Dicho plan está constituido por la integración de los diversos programas de salud a desarrollar en la zona. Debe ser elaborado y revisado anualmente por el Equipo en base al diagnóstico de salud de la zona y las directrices marcadas por el Servicio Navarro de Salud a quien le será remitido para su aprobación. También el Consejo de Salud debe participar en la elaboración del diagnóstico y el plan de salud y aprobarlo.

Sin embargo en la práctica el proceso de planificación no sigue este esquema y en algunos casos es incluso inexistente. Por otro lado, el conocimiento del léxico típico de la planificación es prácticamente inexistente en los EAPs. Conceptos tales como planificación estratégica, táctica y operativa que en el lenguaje de la administración tienen un significado muy concreto no representan lo mismo para los directores de Atención primaria. Por eso se optó por realizar una serie de preguntas básicas sobre objetivos, actuaciones para conseguir dichos objetivos y a que horizonte temporal se refieren.

Las variables que hemos utilizado para valorar los sistemas de planificación y control utilizados por cada EAP son:

V051: Se marcaron objetivos

1. No
2. Los mismos de años anteriores
3. Si

V052: Quien marca los objetivos

1. No contesta
2. Organos superiores
3. Organos superiores con la participación de alguien del equipo
4. El conjunto del equipo o alguno de sus componentes

V053: Se marcan actuaciones

1. No
2. Los mismos de años anteriores
3. Si

V054: Quien marca las actuaciones

1. No contesta
2. Organos superiores
3. Organos superiores con la participación de alguien del equipo
4. El conjunto del equipo o alguno de sus componentes

V055: Documento escrito donde se recoja la planificación

1. No contesta
2. No
3. Si

V056: Horizonte temporal de los objetivos

1. Corto plazo
2. Medio Plazo
3. Largo Plazo
4. No contesta

V057: Horizonte temporal de las actuaciones

1. Corto plazo

2. *Medio Plazo*

3. *Largo Plazo*

4. *No contesta*

V058: *Se ha realizado el diagnóstico de salud de la zona básica*

1. *No*

2. *Si*

V059: *Se ha implantado algún programa o protocolo por necesidades especiales de la Zona básica.*

1. *No*

2. *Si*

Respecto al control, desde la dirección de AP se recoge la actividad diaria de los diferentes componentes. El control del gasto se realiza desde la dirección de cada área puesto que cada una cuenta con presupuesto diferente. Lo que se intenta valorar es si aparte del control al que se ve sometido el equipo por las exigencias de la dirección, se realiza algún otro tipo de control por iniciativa propia o se utilizan los datos obtenidos del control general. Las variables a través de las cuales se va a intentar reflejar este hecho son:

V060: *Se realiza una evaluación de las actividades*

1. *No*

2. *Si*

V061: *Organo encargado de realizarla*

1. *No contesta*

2. *Organos superiores o de forma conjunta*

3. *El conjunto del equipo*

V062: *Periodicidad de la evaluación*

1. *No existe*

2. *Anual o Trimestral*

3. *Mensual o menos*

V063: *Se establecen comparaciones entre los miembros del equipo*

1. *No*

2. *Si*

V064: *Se establecen comparaciones con la actividad de años anteriores*

1. *No*

2. *Si*

V065: *Se establecen comparaciones con otras unidades*

1. *No*

2. *Si*

V066: Se realizan otras actividades de control

1. No

2. Si

PARTE III
ANALISIS EMPIRICO

CAPITULO 4

APLICACION EMPIRICA Y RESULTADOS

4.1. INTRODUCCION

A lo largo de este capítulo vamos a intentar contrastar empíricamente el modelo propuesto anteriormente. Es decir, **intentaremos verificar si existe un conjunto de características tanto externas como internas a la organización, que influyen en la eficiencia de los Equipos de Atención primaria.**

En una primera fase calcularemos la eficiencia técnica de cada equipo de atención primaria. La técnica que utilizaremos será el Análisis Envoltente de Datos cuyo fundamento teórico ha sido explicado anteriormente.⁶³

Posteriormente, se realizará un análisis de los factores externos e internos representados a través de las variables seleccionadas en el capítulo anterior. La técnica a utilizar en dicho apartado es el análisis de correspondencias múltiples, técnica multivariable fundamentalmente descriptiva que permite una reducción de la información, representando un conjunto de variables a través de una serie de factores o ejes a los cuáles se asocian de forma positiva o negativa diferentes modalidades de cada variable. La selección de esta técnica se debe a que las variables utilizadas son fundamentalmente cualitativas y a que permite observar relaciones no lineales entre el conjunto de variables. Además se verificará la existencia de relaciones entre los factores internos y los externos y viceversa.

En la tercera parte se intentará verificar la existencia de algún tipo de relación entre la eficiencia de los equipos y los factores internos analizados. En el modelo presentado se considera que la eficiencia de una organización depende tanto de causas internas a la propia organización como de factores ajenos a ella. Como nuestro objetivo es verificar la existencia de alguna conexión entre la eficiencia y los factores internos, se intentará eliminar el efecto que ciertas características externas puedan producir en la eficiencia de la organización, a través de determinados análisis estadísticos. Una vez eliminado el efecto de los factores externos se procederá a verificar las relaciones entre la “eficiencia interna” y los factores internos.

Antes de empezar con el análisis de los resultados, es necesario realizar una serie de **salvedades sobre el número de equipos** que se incluyen en cada apartado.

La Comunidad Foral Navarra se encuentra dividida en 53 Zonas Básicas de Salud, consideradas como el marco territorial en el que se prestan los servicios de Atención primaria. A su vez cada Zona básica se encuentra adscrita a una determinada Área. Navarra se divide en tres Áreas de Salud, Pamplona, Estella y Tudela. Cada Área cuenta con su respectiva subdirección de Atención primaria.

⁶³ Véase Capítulo 3, apartado 3.2.2

El modelo sanitario de Atención primaria no es el mismo en todas las zonas básicas ya que en algunas, persiste todavía el antiguo modelo de ambulatorio en el que la atención se prestaba a través de los médicos de cupo. Esto ocurre en dos zonas básicas, excluidas del análisis por considerar que los modelos de atención no son comparables, tanto en lo referente a su organización, como a la eficiencia. Durante el año 95 en otras dos zonas básicas se produjo la transición, es decir, en ese año se realizó el cambio del modelo de ambulatorio al modelo de Equipo de Atención primaria. Estas dos zonas tampoco han sido incluidas, puesto que su introducción podría distorsionar el análisis. Por último, ha sido imposible la obtención de los datos de actividad de otra zona básica. Por lo tanto el análisis de la eficiencia se ha realizado para 48 zonas básicas.

Respecto al análisis de los factores internos, éste se realizó a través de una encuesta dirigida a cada director del equipo de atención primaria. La encuesta se elaboró tomando como modelos otras que se habían realizado sobre estructura organizativa. A través de diferentes conversaciones con expertos del sector sanitario dedicados a la atención primaria, se transformaron algunas de las variables para adecuarlas más a las organizaciones objeto de estudio y de esta forma obtener una información más precisa. Las encuestas (véase Anexo) se enviaron por correo en el mes de noviembre de 1995, a todos los Equipos excepto a los dos que seguían el modelo tradicional y a los dos en los que la implantación del nuevo modelo se había producido a lo largo del año 95. De las 49 encuestas enviadas conseguimos obtener 39, con lo que el porcentaje de respuesta ha sido aproximadamente el 80 %. Sin embargo, cuatro han sido excluidas del análisis por considerarlas poco fiables.

4.2. EFICIENCIA TECNICA DE LOS EQUIPOS DE ATENCION PRIMARIA.

4.2.1. Justificación a la utilización de la técnica

El objetivo de este apartado es la valoración de la eficiencia técnica de los equipos de atención primaria de Navarra. Una de las técnicas más utilizadas en la evaluación de la eficiencia de organizaciones públicas es el Análisis Envoltante de Datos (DEA). Dicha técnica ha sido en los últimos años aplicada en numerosas ocasiones para evaluar la eficiencia de las organizaciones "sin ánimo de lucro", del sector público, y de servicios. Se han realizado numerosas aplicaciones en organizaciones públicas como departamentos gubernamentales, organizaciones educativas, colegios, universidades, etc. En el sector sanitario se ha aplicado principalmente a hospitales. En lo que respecta a la evaluación de servicios sanitarios, la técnica ha sido utilizada por Huang y MacLaughlin (1989) en la evaluación de programas de atención primaria Rurales, y en el caso español, los trabajos pioneros son los de Pina y Torres (1992) y Fuentelsaz, Marcuello y Ourbina (1995) en la evaluación de centros de salud.

Una de las razones por las que se ha seleccionado esta herramienta es que posibilita el cálculo de un índice global de eficiencia técnica, que permite comparar organizaciones que producen múltiples

productos o servicios, lo cual supone una ventaja sobre los tradicionales índices de rendimiento parcial (Charnes et al, 1985). La posibilidad de considerar múltiples outputs e inputs, permite incluir medidas relacionadas con la efectividad u objetivos de la organización o indicadores de la calidad de los servicios, como outputs. Esto posibilitaría la introducción de índices tales como la satisfacción del cliente que con otro tipo de análisis deberían ser analizados de forma independiente en la valoración de la organización (Bailey, 1993). Otra ventaja es la flexibilidad, al no ser necesario especificar una forma funcional que relacione factores con productos a diferencia de los modelos frontera paramétricos.

Además, el índice de eficiencia que se calcula a través de este método, optimiza la medida del rendimiento de cada unidad incluida en el estudio, ya que éste, se calcula a través de la solución de un programa concreto para cada unidad. Esto facilita el desarrollo de nuevas teorías basadas en la “mejores prácticas”. El análisis de las características de organizaciones extremas, es un medio para identificar las mejores y las peores prácticas (estrategias, diseños organizativos, etc) que han conducido a esos resultados (Day et al. 1995).

Pero la utilización de esta técnica también implica algunos inconvenientes. Los principales son (Fuentelsaz,1995):

1. Al realizar la evaluación de la eficiencia en términos comparativos, no permite identificar una eficiencia ideal, puesto que el análisis determina cuáles son las organizaciones eficientes con respecto al conjunto estudiado, lo que no implica necesariamente que éste se encuentre operando de la mejor manera posible. Este es un inconveniente que pensamos no afecta sustancialmente a este trabajo puesto que nuestro objetivo no es valorar si existe un equipo ideal sino buscar explicaciones a las diferencias de eficiencia entre los diversos equipos.

2. La discrecionalidad existente a la hora de elegir las variables a utilizar como indicadores, y cuya validez es siempre discutible.

3. La imposibilidad de distinguir entre la verdadera ineficiencia y comportamientos aleatorios de las variables.

4. La sensibilidad del método a los valores extremos y al número de variables utilizadas. Esto implica que las unidades a evaluar deben ser homogéneas.

Sin embargo consideramos que las ventajas obtenidas de la utilización de la técnica superan las dificultades inherentes al modelo, aunque los resultados obtenidos deban ser interpretados con prudencia debido precisamente a los inconvenientes antes reseñados.

Los pasos que vamos a seguir son:

1. Selección de los inputs y los outputs.
2. Especificación de los modelos propuestos

3. Análisis de los resultados.

4.2.2. Selección de Inputs y Outputs

La selección de los inputs y de los outputs utilizados en el análisis se ha realizado a partir de la restricción de los datos disponibles y de la fiabilidad otorgada por especialistas a dichos datos.

4.2.2.1. Selección de Outputs

Se intenta valorar tanto la cantidad como la calidad de los servicios que un equipo produce.

4.2.2.1.1. Cantidad de servicios

La tendencia actual en la valoración de los servicios de Atención primaria es la utilización de herramientas como la cartera de servicios, es decir, una enumeración de todos los posibles servicios que un EAP ofrece a los que se asocian una serie de indicadores (Alonso et al, 1995):

- Indicadores de cobertura : Población incluida en servicio/población diana
- Indicadores de proveedores: Profesionales que dan el servicio/total de profesionales
- Indicadores de resultados: Mejoría en el estado de salud de la población

También los sistemas de clasificación en grupos iso-consumo⁶⁴ (case-mix) son herramientas útiles en la valoración de los outputs que un equipo ofrece. Dichas clasificaciones, partiendo de la base de la heterogeneidad de la asistencia sanitaria, agrupan el conjunto de los casos a través del criterio de consumo similar de recursos sanitarios. Sin embargo estas agrupaciones desarrolladas en el sistema sanitario estadounidense son difíciles de adaptar al nuestro, encontrándose todavía en proceso de desarrollo (Juncosa et al., 1995).

Estas diferentes herramientas todavía no se han desarrollado en el Servicio Navarro de Salud con lo que no es posible la obtención de registros de estas características que podrían ser de gran utilidad para nuestros propósitos. La tendencia futura del SNS-O es la implantación de la cartera de servicios en los diversos equipos pero los resultados serán apreciables en los próximos años.

Consideramos a los servicios sanitarios que un equipo produce como variables “proxy” de su objetivo último que es el incremento de salud de la población a la que atiende. Los servicios de atención primaria se prestan a través de actividades de promoción, prevención, curación, rehabilitación y

⁶⁴ Algunas de las clasificaciones desarrolladas para la atención ambulatoria son : Diagnosis Cluster (DC), Ambulatory Visits Groups (AVG), Ambulatory Patient Groups (APG), Products of Ambulatory Care (PAC), etc.

reinserción social dirigidos al individuo, la comunidad y el medio en el que se desarrollan (Decreto Foral 148/86, Art 1).

Una forma de valorar los servicios podría ser a través de la distinción entre dichas actividades y el tipo de usuarios al que se dirigen. Sin embargo en la actualidad, la mayor parte de las actividades de los equipos son actividades de curación y de prevención y no existen registros que permitan obtener la información deseada.

La existencia de un sistema de objetivos cuantificable para los diferentes equipos facilitaría el análisis de la eficiencia mediante la valoración de la medida en que dichos objetivos han sido alcanzados. Así, si la forma habitual de trabajar fuese única y exclusivamente a través de programas podría estimarse la cobertura alcanzada por dichos programas en la población a la que sirven. Sin embargo, los registros que se utilizan desde la Dirección de Atención primaria no utilizan ninguno de estos criterios de valoración.

Los datos sobre los servicios sanitarios que un equipo ofrece se recogen a través del número de consultas que se realizan. Dichas consultas se clasifican en función del profesional que las lleva a cabo y del tipo de consulta que se presta. Así pues, se diferencia sí la consulta la realiza el médico de familia, la enfermera o el pediatra, y si las consultas son a demanda, es decir, el interesado es el que pide la consulta, o programadas, cuando la consulta se determina de antemano entre el paciente y el profesional, ya que aquél, está siendo sometido a un seguimiento especial por un problema concreto, a través de un determinado programa. Ambos tipos de consulta pueden prestarse en el centro de salud o consultorio o en el domicilio del paciente cuando éste no puede desplazarse hasta el centro. Por lo tanto como indicadores de los servicios que un equipo ofrece van a utilizarse el número de consultas a demanda por habitante y el número de consultas programadas por habitante. Se incluyen tanto las de médicos como las de ATS sin hacer distinción entre el tipo de profesional debido a la fuerte correlación existente entre ambos.

4.2.2.1.2. Calidad de servicios

Además de la cantidad de servicios que un equipo ofrece, es necesario valorar la calidad de dichos servicios. No existe consenso sobre lo que significa el concepto de calidad de un servicio ni sobre la forma de evaluarla. El significado va a variar en función del nivel de análisis utilizado. Se puede hablar de calidad del sistema sanitario en su conjunto o del sistema de atención primaria, así como descender a niveles inferiores y valorar la calidad de un determinado equipo de atención primaria o incluso de un único profesional.

La calidad de un servicio es una construcción abstracta debido a tres características distintivas de los servicios: Intangibilidad, heterogeneidad y la inseparabilidad del consumo y la producción (Parasuraman et al. 1985). Donabedian⁶⁵, uno de los más representativos autores en temas relacionados con la calidad de la atención médica distingue dos aspectos diferenciados en el tratamiento de un episodio

⁶⁵ Donabedian, A.: "La calidad de la atención médica". La Prensa Médica Mexicana, 1984.

de enfermedad: El aspecto técnico y el interpersonal, o lo que se denomina “ciencia” y “arte” de la atención. Por lo tanto, se deduce la existencia de dos componentes diferenciados en la valoración de la calidad de un servicio, la calidad objetiva o calidad técnica y la calidad percibida o aparente.

La atención técnica es la aplicación de la ciencia y la tecnología de la medicina y de las otras ciencias de la salud al manejo de un problema personal de salud. Respecto al acto asistencial la calidad interna del mismo se puede definir como un estado o como una capacidad (Borrell, 1994). Si se define como capacidad, acto asistencial cualitativamente bueno sería aquel capaz de acomodar la demanda de un paciente a sus necesidades de salud, logrando resolver el problema y/o necesidad de salud presente en el consultante, aliviarle o acomodarle a su situación de enfermedad. Si se define como estado, acto asistencial cualitativamente bueno sería aquel capaz de lograr o mantener las mejores cotas de salud del consultante.

En los registros de la dirección de atención primaria no existe ningún indicador capaz de valorar estas dimensiones. Un indicador comúnmente utilizado como variable “*proxy*” de la calidad de una consulta sanitaria es el tiempo dedicado por el profesional a dicha consulta. Aunque nos parece una aproximación un tanto burda, la utilizamos debido a la inexistencia de otra variable “*proxy*” mejor. Se entiende que cuanto mayor es el tiempo medio de consulta mayor es la calidad del servicio. Como una aproximación de la calidad del conjunto del equipo vamos a utilizar las consultas programadas por habitante. Su objetivo es ir más allá de la tradicional actividad de curación, asignada a los médicos y a las enfermeras. Los programas se lanzan para realizar actividades de promoción, prevención o rehabilitación o para atender de forma más personalizada a un segmento de población sobre el que se ha detectado que existe una problemática concreta. Por lo tanto se puede pensar que a priori, cuánto mayor sea el número de consultas programadas, mayor será la calidad de los servicios que el equipo ofrece.

La calidad percibida depende de la sensación del cliente sobre la calidad del servicio. Un acto asistencial percibido como bueno por el consultante o paciente es el que logra acomodar en mayor medida las expectativas del paciente y aliviar su demanda (Borrell, 1994). Sería pues, deseable disponer de algún tipo de valoración de los servicios por parte de la población a la que sirve el equipo.

El SNS-O realizó en 1994 una encuesta a una muestra de usuarios de centros de salud utilizando el método “SERVQUAL” de medida de las percepciones de los clientes sobre la calidad de los servicios. Este método, desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry⁶⁶ utiliza una encuesta multi-item a través de la cual se valoran diez dimensiones diferentes consideradas por los autores como los criterios utilizados por los consumidores en la valoración de la calidad de los servicios. Estas diez dimensiones son: Tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, comunicación, credibilidad, seguridad, competencia, cortesía y comprensión y conocimiento de los clientes. A partir de estas dimensiones se calcula un índice de calidad global que es el que vamos a utilizar como variable “*proxy*” de la calidad percibida por parte de los usuarios de los equipos de Atención primaria.

⁶⁶ Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1988): “SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality”. *Journal of Retailin*. Volume 64. Number 1.

El objetivo de la encuesta fue la verificación de la existencia de diferencias en la calidad percibida de los servicios ofrecidos por equipos rurales y equipos urbanos y con este propósito, ésta se dirigió únicamente a una muestra de ambos tipos de equipos. Por lo tanto el indicador de calidad sólo se encuentra disponible para veinte equipos de atención primaria. Debido a la importancia que consideramos posee un indicador de estas características se ha optado por calcular la eficiencia de esos veinte centros utilizando dos modelos. En el primero, no se incluye como output el indicador de calidad percibida y en el segundo sí, para valorar las posibles diferencias resultantes.

CUADRO 4.1
RELACIÓN DE OUTPUTS

<i>OUTPUTS</i>
<i>1.Nº de consultas a demanda por 1000 habitantes (DEM)</i>
<i>2.Nº de consultas programadas por 1000 habitantes (PROG)</i>
<i>3.Tiempo medio de consulta (TMC)</i>
<i>4.Indicador de calidad percibida (CP)(Únicamente para los 20 centros)</i>

4.2.2.2. Selección de Inputs

En la producción de los servicios sanitarios cada equipo utiliza recursos humanos, materiales y capital. Las variables utilizadas como inputs fueron obtenidas del Análisis de Gestión que cada año realiza el Servicio de Administración y Servicios Generales de Atención primaria.

Respecto a los recursos humanos se incluyen como inputs el personal que trabaja en cada equipo distinguiendo entre personal sanitario, en el que se incluyen los médicos pediatras y enfermeras y el resto de personal. Los costes de personal en atención primaria suponen alrededor de un 90% del total del presupuesto de un equipo y por lo tanto son de suma importancia.

Los recursos materiales utilizados por un equipo se pueden agrupar en dos grandes clases en función de su procedencia. Por una lado nos encontramos con todos los costes que el equipo genera con cualquier agente ajeno a la administración. Estos costes se recogen en el Capítulo II de las partidas presupuestarias de cada zona básica. Sin embargo, cada área de salud utiliza un sistema contable diferente al del resto de áreas. No existe homogeneidad en las partidas que se integran en este capítulo entre las diferentes áreas. En las Áreas de Salud de Estella y Tudela se recogen además de los costes del equipo los de otros servicios adscritos al área, como salud mental etc. Dado que esta partida supone una parte mínima del total de costes que un equipo genera se ha optado por no incluirla en el análisis con el fin de contar con más observaciones que implican un número mayor de grados de libertad y por lo tanto más fiabilidad en los resultados.

El otro tipo de recursos materiales utilizados, no generan un pago a agentes externos a la Administración. Nos estamos refiriendo a la utilización de otros servicios de la Administración que se producen como consecuencia de la actividad de los EAPs. La actividad de un EAP implica la utilización de otros servicios del sistema sanitario a través de las derivaciones. Estas derivaciones pueden ser a servicios de laboratorio, radiología y especialistas. Debido a los altos coeficientes de correlación existentes entre los tres indicadores se ha optado por tomar la partida del número de derivaciones a laboratorio como input representativo de la utilización de recursos de otros niveles del sistema sanitario.

También se ha considerado como input los gastos de farmacia que cada equipo genera como consecuencia de las recetas médicas prescritas. Esta partida la consideramos relevante ya que es uno de los mayores costes que cada equipo origina, superando en algunos casos a los costes de personal.

Al igual que con los outputs se ha optado por relativizar todos los inputs en función de la población a la que se atiende. La relación de inputs a utilizar puede apreciarse en el cuadro 4.2.

CUADRO 4.2
RELACIÓN DE INPUTS

<i>INPUTS</i>
<i>1. Personal sanitario por 1000 habitantes (SAN)</i>
<i>2. Resto de Personal por 1000 habitantes (RES)</i>
<i>3. Gastos de Farmacia por 1000 habitantes (FARM)</i>
<i>4. Derivaciones a laboratorio por 1000 habitantes (DERL)</i>

Los estadísticos de los diferentes inputs y outputs se recogen en el cuadro 4.3.

CUADRO 4.3.
ESTADÍSTICOS DE LAS VARIABLES.

	FARM*	SAN*	RES*	DERL*	DEM*	PROG*	TMC
MEDIA	18.512.949	1,647	0,375	245	8779	1783	7,02
DESVIACION	3.574.084	0,519	0,124	80	2322	823	1,96
MAXIMO	26.712.325	3,865	0,615	499	15158	5482	13,03
MINIMO	10.261.314	0,936	0,170	97	4425	768	3,50

*Por cada 1000 habitantes

4.2.3. Especificación de los modelos.

Vamos a plantear dos grandes grupos de modelos en función del número de equipos incluidos en cada grupo. En el primer grupo calcularemos la eficiencia de los 48 equipos utilizando como inputs y como outputs los enunciados en el apartado anterior exceptuando el output considerado como variable “proxy” de la calidad percibida por no estar disponible para todos los equipos.

En el segundo grupo calcularemos la eficiencia de los 20 equipos para los que si se dispone de ese dato, calculando en una primera fase la eficiencia sin considerar dicho output y en una segunda fase incluyendo la variable “*proxy*” de la calidad percibida. De esta forma comprobaremos la importancia de su consideración.

Por lo tanto los modelos planteados se pueden resumir en el cuadro 4.4.

CUADRO 4.4.
MODELOS DE ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS

	Nº DE EAPs	INPUTS	OUTPUTS
MODELO 1	48	SAN, RES, FARM, DERL	DEM, PROG, TMC
MODELO 2.1	20	SAN, RES, FARM, DERL	DEM, PROG, TMC
MODELO 2.2	20	SAN, RES, FARM, DERL	DEM, PROG, TMC, CP

Tanto en los modelos planteados para los 48 equipos como para los 20 los diferentes tipos de eficiencia que se van a calcular son:

1. Orientada al output: Aquellos equipos cuyo coeficiente de eficiencia sea menor que uno podrían conseguir un nivel de producción superior, consumiendo los mismos recursos. Los que obtienen un coeficiente de 1 son eficientes, es decir obtienen el máximo de outputs para los inputs utilizados.

2. Orientada al input: Serán ineficientes en este caso, aquellos equipos que podrían conseguir el mismo nivel de producción, utilizando menos recursos. El coeficiente 1 implica eficiencia, es decir, estos equipos utilizan el mínimo de recursos posibles para el nivel de servicios conseguido.

Por otro lado también vamos a intentar identificar la eficiencia técnica pura y la eficiencia de escala. Para ello, cada uno de los modelos presentados se solucionarán bajo los supuestos de rendimientos constantes y rendimientos variables. La eficiencia técnica global (ETG) será el coeficiente obtenido al solucionar el problema bajo el supuesto de rendimientos constantes⁶⁷. La eficiencia técnica pura (ETP) será el coeficiente resultado de la solución con rendimientos variables. La eficiencia escala (EE) será el cociente ETG/ETP.

Por lo tanto los diferentes tipos de eficiencia calculados en los diferentes modelos van a ser:

CUADRO 4.5
TIPOS DE EFICIENCIA

	TIPO DE EFICIENCIA	ORIENTACION
TIPO 1	Global (ETG)	Input & Output
TIPO 2	Técnica Pura (ETPI)	Input
TIPO 3	Escala (EEI)	Input
TIPO 4	Técnica Pura (ETPO)	Output
TIPO 5	Escala (EEO)	Output

⁶⁷ Véase: Capítulo III.

4.2.4. Análisis de resultados.

Los indicadores de eficiencia obtenidos para el modelo 1 se recogen en el cuadro 4.6.

El nivel medio de eficiencia técnica global obtenido por los equipos es de un 91,42%. El coeficiente de eficiencia técnica pura media orientada al input, indica que el conjunto de los equipos podría conseguir los niveles de servicios obtenidos, utilizando únicamente un 95,09% de los recursos que ha utilizado. Por otro lado la inversa de la “*ratio*” de eficiencia técnica pura media orientada al output, indica que con los recursos que se han empleado, podría haberse obtenido un incremento del 6,89% en el conjunto de servicios producido.

La misma información puede ser obtenida para cada EAP. Por lo tanto, este tipo de análisis podría ser muy útil tanto, para los gestores a nivel de Dirección General, como para los propios equipos.

Respecto a la escala de operaciones se observa que esta no es la más adecuada en numerosos centros. Existen veinticuatro centros operando en una escala inadecuada, ya sea demasiado grande o demasiado pequeña. De lo veinticuatro, seis son eficientes respecto al indicador de eficiencia técnica pura, lo que significa que a pesar de que su tamaño no es el más adecuado, si sacan el máximo partido de sus recursos.

Además de los datos globales, el análisis proporciona información más desagregada sobre cada DMU.

1. En los equipos que se han revelado como ineficientes es posible conseguir información sobre las causas por las que se ha obtenido ese coeficiente. El análisis muestra los EAPs que han revelado a cada equipo como ineficiente. Si estas son comparables a las ineficientes en cuanto al tamaño, pueden establecerse comparaciones y proponer objetivos a las ineficientes para intentar mejorar. Aunque las posibles combinaciones de inputs y outputs que pueden hacer que una unidad sea eficiente son infinitas, el modelo DEA, resuelve una de dichas combinaciones.

2. No solamente es interesante estudiar los equipos ineficientes. El análisis también proporciona una tabla de input y outputs virtuales para cada DMU. Estos valores indican la importancia que un input o un output determinado tiene en el resultado de eficiencia final. Analizando DMUs con diferentes estructuras de inputs y outputs virtuales se puede conseguir conocer cuales son las mejores prácticas que cada DMU realiza y que le lleva a conseguir ese nivel de eficiencia.

Los resultados de la solución de los problemas de programación matemática para el modelo 2 se recogen en el cuadro 4. Cuando se introduce como output la calidad percibida por parte de los clientes de los servicios que el equipo ofrece los resultados varían aunque las modificaciones no son excesivas.

Cuatro DMUs que en el modelo 2.1 se revelaban como ineficientes, resultan eficientes cuando se introduce la variable de calidad. El proceso contrario no ocurre en ningún caso. Sin embargo, aunque las diferencias sean pocas nos inducen a pensar que es importante la introducción de indicadores de este tipo ya que en determinados casos los resultados pueden variar.

CUADRO 4.6.
INDICADORES DE EFICIENCIA PARA EL MODELO 1

EAP	ETG	Orientado al Input		Orientado al Output	
		ETPI	EEI	ETPO	EEO
Z01P	86,53	86,96	99,51	86,56	99,97
Z02P	100	100	100	100	100
Z03P	92,32	95,83	96,34	94,11	98,10
Z04P	87,14	100	87,14	100	87,14
Z05P	87,47	96,96	90,21	92,39	94,67
Z06P	63,94	80,35	79,58	64,3	99,44
Z07P	73,44	78,95	93,02	75,07	97,83
Z08P	100	100	100	100	100
Z09P	76,04	77,42	98,22	82,93	91,69
Z10P	100	100	100	100	100
Z11P	92,82	93,63	99,13	93,03	99,77
Z12P	100	100	100	100	100
Z13P	92,64	94,72	97,80	93,54	99,04
Z14P	100	100	100	100	100
Z15P	100	100	100	100	100
Z16P	84,67	92,35	91,68	88,61	95,55
Z17P	74,78	83,52	89,54	75,67	98,82
Z19P	92,96	100	92,96	100	92,96
Z22P	91,98	100	91,98	100	91,98
Z24P	80,71	88,91	90,78	82,96	97,29
Z25P	82,72	91,92	89,99	87,05	95,03
Z26P	83,36	94,93	87,81	90,49	92,12
Z27P	100	100	100	100	100
Z28P	70,38	90,24	77,99	70,74	99,49
Z29P	72,77	74,56	97,60	73,12	99,52
Z30P	89,5	89,56	99,93	96,07	93,16
Z31P	100	100	100	100	100
Z32E	100	100	100	100	100
Z33E	100	100	100	100	100
Z34E	92,36	100	92,36	100	92,36
Z35E	100	100	100	100	100
Z36E	92,61	97,78	94,71	98,45	94,07
Z37E	100	100	100	100	100
Z38E	93,54	100	93,54	100	93,54
Z39E	95,5	97,59	97,86	96,74	98,72
Z40P	80,42	90,32	89,04	85	94,61
Z41P	100	100	100	100	100
Z42P	100	100	100	100	100
Z43P	84,82	87,29	97,17	87,92	96,47
Z44P	94,66	95,69	98,92	95,19	99,44
Z45TU	100	100	100	100	100
Z46TU	89,95	94,39	95,30	90,41	99,49
Z47T	100	100	100	100	100
Z48T	94,56	96,31	98,18	94,81	99,74
Z49T	93,62	94,13	99,46	95,32	98,22
Z50T	100	100	100	100	100
Z51T	100	100	100	100	100
Z53P	100	100	100	100	100
MEDIA	91,42	95,09	95,99	93,55	97,71

■ DMUs con ETG =1 y ETP =1

■ DMUs con ETG <1 y ETP =1

■ DMUs con ETG <1 y ETP <1

CUADRO 4.7.
INDICADORES DE EFICIENCIA PARA LOS MODELOS 2.1 Y 2.2.

EAP	MODELO 2.1.					MODELO 2.2				
	ETG	ETPI	EEI	ETPO	EEO	ETG	ETPI	EEI	ETPO	EEO
Z02P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z10P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z14P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z16P	85,22	93,59	91,06	88,61	96,17	92,46	94,35	98,00	92,48	99,98
Z17P	75,78	83,56	90,69	76,2	99,45	80,85	86,27	93,72	81,01	99,80
Z22P	91,98	100	91,98	100	91,98	100	100	100	100	100
Z24P	82,12	88,91	92,36	82,97	98,98	100	100	100	100	100
Z25P	83,99	94,26	89,10	88,37	95,04	100	100	100	100	100
Z26P	84,29	94,96	88,76	91,5	92,12	86,52	94,96	91,11	91,5	94,56
Z27P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z28P	73,39	99,83	73,51	97,25	75,47	73,39	100	73,39	100	73,39
Z31P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z32E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z37E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z42P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z43P	84,82	87,29	97,17	88,52	95,82	90,26	92,36	97,73	97,17	92,89
Z45T	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z51T	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Z53P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
MEDIA	92,72	96,97	95,51	95,44	97,11	95,97	98,31	97,58	98,01	97,93

DMUs con ETG =1 y ETP =1
 DMUs con ETG <1 y ETP =1
 DMUs con ETG <1 y ETP <1

4.3. ANALISIS DE LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS.

4.3.1. Metodología

En el capítulo anterior se definieron una serie de variables, a través de las cuáles pretende caracterizarse a una organización. El proceso que se realizó en dicho capítulo fue un proceso de análisis. El número de elementos extraídos para valorar la estructura y los procesos organizativos que se desarrollan en cada Equipo de Atención primaria ha sido muy numeroso. Por lo tanto el siguiente paso es la realización de un proceso de síntesis, es decir, la recomposición del todo a través de la integración de sus partes.

4.3.1.1. Selección de la técnica

Diferentes técnicas estadísticas de análisis multivariable facilitan la realización de este proceso. En la selección de la técnica a utilizar debe tenerse en cuenta el tipo de problema que se pretende estudiar y el tipo de datos disponible (Bertier y Bouroche, 1975).

Una de las aplicaciones fundamentales del análisis multivariable a las Ciencias Sociales, consiste en resumir y sintetizar grandes conjuntos de datos y variables, en función de ciertos objetivos, para obtener informaciones válidas que permitan una mejor comprensión del fenómeno objeto de estudio (Bisquerra, 1989). Los métodos factoriales de análisis multivariable facilitan la consecución de este objetivo. Dichos métodos, son un conjunto de técnicas que estudian la estructura de una tabla de números de grandes dimensiones suministrando una representación sencilla de la misma a través de una serie de factores, pero a costa de la pérdida de una pequeña cantidad de información (Grande y Abascal, 1989). Existen diversas técnicas de análisis factorial y cada una de ellas resulta más apropiada para un tipo de datos concreto.

La técnica que hemos seleccionado es el análisis de correspondencias múltiples. Esta técnica se enmarca dentro de los métodos descriptivos de análisis multivariable y es la más adecuada cuando el tipo de variables que se van a utilizar son variables cualitativas.

Como complemento de esta técnica también son útiles los métodos “cluster”, cuyo objetivo es la búsqueda de grupos similares de individuos o de variables que se van agrupando en conglomerados. Este tipo de análisis, también conocido con el nombre de clasificación automática se realizará para establecer grupos lo más homogéneos posibles a partir de los factores seleccionados en la etapa anterior. De esta forma podremos obtener una tipología de Equipos de Atención primaria.

A continuación pasamos a describir, brevemente, cuáles son los fundamentos teóricos de las técnicas.

4.3.1.2. Análisis de Correspondencias Múltiples

El análisis factorial de correspondencias es una técnica para el estudio de relaciones de dependencia entre variables categóricas, presentadas en forma de tablas de contingencia. Fue desarrollada por el francés J.P. Benzecri en 1963 (Bisquerra, 1989). El análisis factorial de correspondencias, estudia relaciones entre dos características observadas en una misma población (Grande, 1989). Cuando el número de características es superior la técnica más adecuada es el análisis de correspondencias múltiples, como generalización del análisis factorial de correspondencias.

Los datos de partida son:

- Un conjunto de individuos I_i , $i=1 \dots N$,
- Una serie de variables, J_k , $k=1 \dots Q$ cada una de las cuales tiene asociado un número m_k de modalidades.

El tipo de tabla que se estudia con esta técnica son tablas de frecuencias. Estas tablas se construyen siguiendo los siguientes pasos:

1. Se calcula a partir de los datos, una tabla disyuntiva completa, Z , de orden $N \times J$, siendo J el número total de modalidades. $J = \sum_{k=1}^Q m_k$. Los elementos z_{ij} de la matriz serán 1 cuando el individuo i haya elegido la modalidad j y 0 para las modalidades no seleccionadas.

2. Se construye la tabla de Burt o matriz de frecuencias de orden $J \times J$, cuyos elementos n_{ij} son los valores de frecuencia cruzada de respuestas, es decir el número de individuos que han contestado la modalidad i y la modalidad j .

3. Se transforma la matriz de frecuencias en una tabla de frecuencias relativas, dividiendo los elementos de cada fila por el efectivo total de cada fila.

Por lo tanto la matriz sobre la que se va a realizar el análisis será una matriz de orden $J \times J$ en la que el término genérico sería n_{ij} / n_{i0} , siendo:

n_{ij} : El número de individuos que han optado simultáneamente por la modalidad i y la modalidad j .

$$n_i = \sum_{j=1}^J n_{ij} .,$$

Sobre esta tabla se aplica todos los pasos del análisis de datos utilizando como medida de distancia la distancia C^{268} .

Los pasos a seguir en la interpretación del análisis son:

1. Depuración de los datos: Se debe proceder realizando los dos pasos siguientes:

1.1. Cuando el número de variables es muy elevado como en nuestro caso, puede producirse duplicaciones de variables. Para facilitar el análisis es conveniente eliminar aquellas variables que están muy correlacionadas. El coeficiente de correlación más adecuado para el tipo de variables estudiadas es el coeficiente de Spearman.

1.2. Es conveniente en el análisis de correspondencias múltiples realizar un proceso de depuración antes de analizar los datos. Aquellas modalidades cuyo efectivo es muy pequeño, pueden distorsionar los resultados del análisis, ya que podría parecer que contribuyen mucho a la explicación de la inercia. Esto se debe a que la parte de la inercia debida a una modalidad de respuesta es mayor cuanto menor sea el efectivo de esa modalidad. Por otro lado, aquellas preguntas cuyo número de modalidades sea muy elevado también pueden producir resultados engañosos, puesto que la parte de inercia debida a una pregunta, es función creciente del número de modalidades de respuesta que tiene. Por lo tanto es aconsejable eliminar las modalidades de respuestas elegidas muy pocas veces y reagrupar las de aquellas preguntas cuyo número inicial sea elevado.

Una vez depurado el fichero puede procederse con el análisis.

2. Se calcula el porcentaje de inercia explicado por los ejes factoriales. En el análisis de correspondencias múltiples los valores propios producen una idea muy pesimista de la variabilidad explicada por los factores a diferencia de en otro tipo de análisis factoriales. Sin embargo, gracias a la propuesta de Benzecri en 1979 puede calcularse una nueva tasa de inercia utilizando los valores propios transformados (VPT) a través de la siguiente fórmula. $VPT = (VP - 1/J)^2$ siendo J el número total de modalidades y VP el valor propio resultante del análisis. Una vez conocido el porcentaje de variación explicada por los ejes se selecciona el número de factores que se van a interpretar.

⁶⁸ Pueden verse todos los pasos del análisis en:

Grande, I y Abascal, E (1989): "Métodos multivariados para la investigación comercial". Ariel Economía.

Judez Asensio, L. (1988): "Técnicas de Análisis de Datos Multidimensionales" Publicaciones del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación..

3. El segundo paso consiste en la interpretación de los ejes factoriales. Para realizar esta interpretación es necesario calcular unos coeficientes que nos ayudan a interpretar los ejes (Grande y Abascal, 1989). Se calcula:

-La contribución de una variable J_k al factor a como la suma de las contribuciones de las modalidades de la variable:

$$CTA_a(J_k) = \sum_{m_h=1}^{m_k} CTA_a(m_h)$$

-La contribución absoluta del elemento i , que puede ser una modalidad o un individuo, en la inercia explicada por el factor a :

$$CA_a(i) = \frac{f_i F_a^2(i)}{l_a}, \text{ siendo:}$$

$F_a^2(i)$: La coordenada de la modalidad i para el factor a

l_a : El valor propio del factor a

f_i : El peso del elemento.

-La contribución relativa: Recoge la contribución del factor en la explicación del elemento:

$$CR_a(i) = \frac{F_a^2(i)}{d^2(i, G)}, \text{ siendo:}$$

$d^2(i, G)$: La distancia del elemento i y al centroide G de la nube de puntos.

Para interpretar un eje los pasos a seguir son:

1. Se buscan aquellos puntos (modalidades o individuos) que tengan una mayor contribución absoluta en cada eje seleccionado

2. Se separa para cada eje los puntos con coordenadas positivas por un lado y con negativas por otro.

3. Se estudia la calidad de representación de los puntos a través de los valores de contribución relativa de cada modalidad. Si este es pequeño, se puede suponer que tendrá un papel importante sobre otro eje.

4. Se buscan los puntos que aunque no contribuyan a la formación del eje se encuentren bien representados puesto que son ilustrativos de la significación del eje

5. Se procede a la interpretación de los distintos ejes.

4.3.1.3. Análisis de Clasificación Automática.

Las técnicas de clasificación tienen como objetivo obtener un conjunto de clases de los elementos de una tabla. Existe una gran variedad de técnicas de clasificación. El tipo de conjuntos que se pueden obtener pueden ser disjuntos o no. Para la obtención de grupos disjuntos, las técnicas se dividen en dos grandes grupos, métodos jerárquicos y no jerárquicos o de optimización.

Los de optimización tienen como objetivo realizar una sola partición de los individuos o las variables en un número determinado de grupos. Esto implica que se debe especificar de antemano el número de grupos a formar.

Las técnicas jerárquicas dan lugar a un conjunto de particiones que se representan en un árbol lógico o dendograma. En función del algoritmo o de la estrategia de agregación que se utilice, resultarán clasificaciones distintas. Existe una gran variedad de algoritmos de resolución diferentes.

Ante la gran variedad de alternativas posibles, antes de iniciarse un análisis de clasificación deben tomarse tres decisiones (Bisquerra, 1989):

1. Selección de las variables relevantes para identificar a los grupos
2. Elección de la medida de proximidad entre los individuos
3. Elección del criterio para agrupar individuos en conglomerados

En nuestro caso se ha realizado una clasificación ascendente jerárquica del conjunto de individuos, caracterizados por las coordenadas factoriales, resultado del análisis de correspondencias, y utilizando la estrategia de agregación de Ward, también denominada estrategia de maximización del momento de orden dos de una partición. El proceso que se realiza con esta estrategia es el cálculo de la media de todas las variables, posteriormente se calcula la distancia euclídea al cuadrado entre cada individuo y la media de su grupo. En una siguiente fase se suman todas las distancias y en cada paso los clusters que se forman son los que resultan con el menor incremento en la suma total de las distancia intracluster al cuadrado. (Bisquerra, 1989)

El paquete estadístico que se ha utilizado para el tratamiento informático de los datos es el SPAD-N, Systeme Portable pour l'Analyse de Donnés, versión 1.2, de L. Lebart, A. Morineau, T.Lambert y P.Pleuvret.

4.3.2. Análisis de los Factores Externos

El número de variables extraídas de la encuesta que se realizó a los directores de los diferentes equipos de Atención primaria fue 66. De esas 66, 17 valoran los aspectos que hemos denominado externos y 49 corresponden a los factores internos.

En este apartado vamos a intentar caracterizar a los equipos a través de las variables externas señaladas en el apartado 3.2.3. del capítulo 3. En fases posteriores, valoraremos si existe algún tipo de relación tanto entre los factores externos y los internos, así como entre los primeros y la eficiencia de los equipos.

Se llevó a cabo un análisis de correspondencias múltiples entre las diecisiete variables externas, descritas en el capítulo anterior. Los datos se obtuvieron de la encuesta y de la Dirección de Atención primaria de Navarra. Para poder realizar el análisis utilizando el método de correspondencia múltiples, algunas variables cuantitativas se transformaron en cualitativas, creando intervalos a través de la suma y la resta a la media de la desviación típica de las variables. Esto ocurrió fundamentalmente con las variables relativas a las características de la población. Posteriormente se realizó un análisis de clasificación jerárquica para intentar establecer una tipología de equipos en función de las características externas.

4.3.2.1. Resultados del Análisis de Correspondencias Múltiples.

Del análisis de correspondencias se deduce la existencia de tres factores explicativos de un 39,75% de la inercia total de la nube, que en valores corregidos suponen un 85,92% (Cuadro 4.8.). A continuación vamos a comentar el significado de cada uno de los ejes.

CUADRO 4.8.
INERCIA EXPLICADA POR LOS FACTORES EXTERNOS

	VALOR PROPIO	VALOR PROPIO TRANSFORMADO	PORCENTAJE VARIANZA	PVE ACUMULADO
EJE 1	0,3622	0,092	64,37	64,37
EJE 2	0,2193	0,002	18,01	82,39
EJE 3	0,1574	0,009	6,79	89,19

Factores externos: Eje 1.1.

A través del primer eje resultante del análisis de correspondencias de los factores externos se consigue explicar un 64,37 % de la varianza total de la nube en términos corregidos. Las modalidades más representativas asociadas al eje se recogen en el cuadro 4.9.

Las modalidades asociadas al factor pertenecen a las tres dimensiones a través de las cuales hemos caracterizado a los factores externos, características del entorno, relaciones con otros niveles y características de la organización.

Respecto a la características del entorno se puede observar la existencia de dos tipos de entorno extremos. Por un lado, las modalidades asociadas con el eje con coordenadas positivas definen un entorno con un número de habitantes inferior a la media cuya población se caracteriza por el elevado índice de envejecimiento y con alta dispersión geográfica. Por el otro lado nos encontramos con entornos caracterizados por poblaciones de gran tamaño, con proporción de ancianos inferior a la media y con indicadores de dispersión geográfica G1 y G2. Dadas las características del entorno asociadas con este eje puede afirmarse que el tipo de entorno al que se enfrentan los equipos relacionados con el eje con coordenadas positivas es, en general más desfavorable para su actuación que el que deben hacer frente los individuos con correlaciones negativas con dicho eje.

Las diferentes modalidades representativas en el eje de las características de los equipos y de las relaciones con otros niveles permiten establecer una serie de relaciones. Los Equipos con elevadas contribuciones positivas con el eje, son los equipos más pequeños, rurales, y que no se ocupan de la docencia. A su vez se caracterizan por operar en el entorno más desfavorable. Por el contrario aquellos relacionados significativamente de forma negativa son los equipos de mayor tamaño y urbanos en los que se ofrecen servicios de docencia, en los que la investigación tiene una importancia superior a la media. También resulta significativa la elevada rotación en la dirección relacionada con estas características. El entorno asociado a estas características es bastante favorable.

Respecto a las relaciones con otros niveles de la Administración destacan las coordenadas positivas con el eje de las modalidades de relaciones satisfactorias con el hospital de referencia frente a las coordenadas negativas de las relaciones insuficientes tanto con el hospital de referencia como con los especialistas de área.

Por lo tanto como resumen del eje se puede afirmar que existen relaciones entre determinada características tanto del entorno en el que operan los equipos como entre sus característica internas y las relaciones con otros niveles.

CUADRO 4.9.

PRINCIPALES MODALIDADES ASOCIADAS CON EL EJE 1.1

	VARIABLE	MODALIDAD	Coord	CA¹	CR²	TEST
13-2	Centro Docente	Si	-1,10	7,1	0,63	-4,6
07-1	Relaciones Hospital de Referencia	Nulas- Deficientes	-0,52	3,1	0,58	-4,4
12-2	Tipo de Equipo	Urbano	-1,18	6,9	0,56	-4,4

01-3	Nº de habitantes de la ZB	Más de 16600	-1,57	6,1	0,41	-3,7
11-3-	Tamaño	Más de 26	-1,69	5,6	0,37	-3,5
04-1	Dispersión Geográfica	G1	-1,53	4,6	0,30	-3,2
03-1 -	% Población mayor de 65 años	Menos del 12,73	-0,94	3,5	0,26	-3,0
15-3 -	Nº de directores	Más de tres	-1,10	3,0	0,20	-2,6
08-1 -	Relaciones especialistas de área	Nulas-Deficient	-0,25	0,80	0,16	-2,3
14-3 -	Nº de comunicaciones	Más de tres	-0,59	1,9	0,16	-2,3
17-2 -	Otros servicios de atenc. especializ.	Si	-0,68	2,0	0,16	-2,3
05-1 -	Área de Salud	Pamplona	-0,21	0,6	0,14	-2,2
04-2	Dispersión Geográfica	G2	-0,70	1,7	0,12	-2,0
15-1 -	Nº de directores	Dos o menos	0,24	0,7	0,13	2,1
07-2 -	Relaciones Hospital de Referencia	Suficientes	0,87	2,2	0,16	2,3
17-1 -	Otros servicios de atenc. especializ.	No	0,23	0,7	0,16	2,3
08-3 -	Relaciones especialistas de área	Satisfac-Excelen.	1,44	3,1	0,20	2,6
01-1 -	Nº de habitantes de la ZB	Menos de 3500	1,12	3,1	0,21	2,7
05-2 -	Área de Salud	Estella	1,44	4,1	0,27	3,0
07-3	Relaciones Hospital de referencia	Satisfac-Excelen.	1,43	5,1	0,34	3,4
11-1	Tamaño	Menos de 9	1,47	5,3	0,36	3,5
02-1	% Población menor de 14 años	Menos del 10%	1,56	6,0	0,41	3,7
03-3	% Población mayor de 65 años	Más del 26,73%	1,48	6,5	0,45	3,9
04-4 -	Dispersión Geográfica	G4	0,69	4,2	0,50	4,1
12-1 -	Tipo de Equipo	Rural	0,47	2,7	0,56	4,4
13-1 -	Centro Docente	No	0,57	3,7	0,63	4,6

1Contribución Absoluta

2Contribución Relativa

Factores externos: Eje 1.2

Este eje permite explicar un 18,01 % en términos corregidos de la inercia total de la nube de puntos.

CUADRO 4.10.

PRINCIPALES MODALIDADES ASOCIADAS CON EL EJE 1.2

VARIABLE	MODALIDAD	Coord	CA ¹	CR ²	TEST	
01-2	Nº de habitantes de la ZB	Entre 3600 y 10000	-0,50	5,1	0,63	-4,6

11-2	Tamaño	Entre 9 y 26	-0,35	2,6	0,35	-3,5
03-2	% Población mayor de 65	Entre 12,7 y 26,1%	-0,44	3,3	0,29	-3,1
16-2	Personal sujeto a régimen antiguo	No	-0,77	3,8	0,17	-2,4
15-1	Nº de directores	Dos o menos	-0,26	1,4	0,15	-2,3
12-1	Tipo de Equipo	Rural	-0,24	1,2	0,14	-2,2
05-3	Área de Salud	Tudela	-1,02	3,4	0,14	-2,1
07-2	Relaciones Hospital de referencia	Suficientes	-0,75	2,8	0,12	-2,0
12-2	Tipo de Equipo	Urbano	0,60	2,9	0,14	2,2
16-1	Personal sujeto a régimen antiguo	Si	0,23	1,1	0,17	2,4
01-3	Nº de habitantes de la ZB	Más de 16.600	1,11	5,0	0,21	2,6
04-1	Dispersión geográfica	G1	1,24	5,0	0,20	2,6
03-3	% Población mayor de 65	Más del 26,13 %	1,13	6,3	0,27	3,0
11-3	Tamaño	Más de 26	1,43	6,7	0,27	3,0
08-3	Relaciones especialistas de área	Satisfac-Excelentes	1,69	7,0	0,27	3,0
07-3	Relaciones Hospital de referencia	Satisfac-Excelentes	1,35	7,4	0,30	3,2
02-1	% Población menor de 14 años	Menos del 10%	1,38	7,8	0,32	3,3
01-1	Nº de habitantes	Menos de 3600	1,39	7,9	0,32	3,3

1Contribución Absoluta

2Contribución Relativa

Las modalidades relacionadas con las características del entorno vuelven a caracterizar dos tipos de entornos diferenciados. El tipo de entorno asociado al eje por el lado positivo se caracteriza por contar una población elevada con un bajo índice de dispersión geográfica y con un elevado índice de envejecimiento. Las características de los equipos asociados a esta parte del eje son las de equipos urbanos de gran tamaño que a su vez mantienen buenas relaciones tanto con los especialistas de área como con el hospital de referencia.

Por el contrario el tipo de entorno definido a través de las coordenadas negativas de las diferentes modalidades con el eje, se caracteriza por ser un entorno que podría definirse como medio tanto en número de habitantes como en las características de la población. Los equipos asociados a este tipo de entorno serán rurales de tamaño medio y con bastante probabilidad de pertenencia al área de Tudela.

En la explicación del anterior factor se observaba una relación negativa entre tamaño de los equipos e índice de envejecimiento. Sin embargo el lado positivo de este eje, permite observar también la existencia de algunos equipos muy grandes y urbanos en los que el índice de envejecimiento de la población es elevado.

Factores externos: Eje 1.3

Explica un 6,79 % en términos corregidos de la varianza total de la nube de puntos. Las modalidades que más contribuyen a la explicación del factor se recogen en el cuadro 4.11.

Destaca la asociación que se produce entre determinadas características como el mantener unas buenas relaciones con las jefaturas de área, asociado a una rotación media en la dirección y la dedicación de parte del tiempo a la investigación. A estas modalidades, que tienen que ver con las características internas del equipo, se añaden otras que identifican a una población caracterizada por una pirámide de edad media.

Por el otro lado, las características relacionadas permiten establecer relaciones entre equipos de nueva creación que atienden a una población con un índice de envejecimiento bajo. Estos equipos se caracterizan por una baja rotación en la dirección, consecuencia lógica de su reciente creación y por no dedicarse en absoluto a labores de investigación.

CUADRO 4.11.

PRINCIPALES MODALIDADES ASOCIADAS CON EL EJE 1.3

VARIABLE	MODALIDAD	Coord	CA¹	CR²	TEST
02-2 - % Población menor de 14 años	Entre 10 y 14,3 %	-0,77	11,5	0,56	-4,4
03-2 - % Población mayor de 65	Entre 12,7 y 26, 13%	-0,48	5,6	0,35	-3,5
15-2 - N° de directores	Dos o tres	-1,16	9,1	0,28	-3,1
14-2 - N° de comunicaciones	De una a tres	-0,42	3,1	0,15	-2,2
06-3 Relaciones Jefaturas de Área	Satisfac.-Excelentes	-0,53	3,6	0,13	-2,1
04-2 Dispersión Geográfica	G2	0,71	4,1	0,13	2,1
14-1 - N° de comunicaciones	Ninguna	0,73	4,9	0,16	2,3
10-1 - Antigüedad	Menos de 3 años	0,93	6,8	0,21	2,7
03-1 - % Población mayor de 65	Menos del 12,73%	0,92	7,7	0,25	2,9
15-1 N° de Directores	Dos o menos	0,37	3,8	0,30	3,2
02-3 %Población menor de 14	Más del 14,3%	0,83	10,3	0,41	3,7

1Contribución Absoluta

2Contribución Relativa

4.3.2.2. Resultados del Análisis de Clasificación Automática.

El siguiente paso en el análisis de los factores externos fue realizar un análisis cluster para clasificar a los equipos de Atención primaria en función de las características externas a las que se enfrentan. La decisión para determinar el número de grupos se ha tomado teniendo en cuenta que en

posteriores particiones el número de individuos incluidos en los grupos era muy pequeño y las modalidades características asociadas a la partición en un número mayor de grupos no aportaban información relevante. Así pues, siguiendo estos criterios el número de grupos seleccionados ha sido cuatro.

Las inercias entre clase e intra clases y el número de individuos perteneciente a cada clase, se recoge en el cuadro 4.12. Asimismo, en el cuadro 4.13 se incluyen las principales modalidades asociadas a cada clase complementadas con datos sobre probabilidades y significación de cada modalidad. A continuación vamos a describir las principales características de cada grupo (cuadro 4.13)

CUADRO 4.12.

**INERCIAS, EFECTIVOS Y DISTANCIA DE LA PARTICION EN CUATRO CLASES DEL
ANALISIS CLUSTER DELOS FACTORES EXTERNOS.**

INERCIAS	INERCIA	EFECTIVOS	DISTANCIA
INTER-CLASE	0,5829		
INTRA-CLASE			
Clase 1	0,4978	16	0,1918
Clase 2	0,3620	8	0,8801
Clase 3	0,1954	6	0,5460
Clase 4	0,1745	5	1,4028

Factores externos: Clase 1.

Este grupo quizás el más heterogéneo debido a su mayor tamaño, está compuesto por dieciséis equipos que comparten un conjunto de características. Son equipos rurales que no se dedican a la docencia y operan en zonas básicas de tamaño de población medio, con un porcentaje de población mayor de 65 años también medio.

No se caracterizan por su pertenencia a un área de salud determinada o índice de dispersión geográfica específico o por tener un tamaño concreto. Respecto a las relaciones con el resto de niveles de la organización, tampoco puede afirmarse que estas sean especialmente buenas o malas.

Factores externos: Clase 2.

El conjunto de individuos incluidos en esta clase comparte más características que los comprendidos en el grupo anterior. Son equipos de tamaño pequeño, rurales, integrados en el área de salud de Estella en su mayor parte. El entorno en el que operan tiene unas características determinadas. La población a la que sirven tiene un tamaño pequeño y con un índice de dispersión muy elevado. Asimismo, dicha población se caracteriza porque su índice de envejecimiento es muy elevado. En este conjunto de equipos las relaciones tanto con los especialistas de área como con el hospital de referencia son muy buenas.

CUADRO 4.13.**MODALIDADES CARACTERISTICAS ASOCIADAS A LA PARTICION EN CUATRO CLASES DEL ANALISIS CLUSTER DE LOS FACTORES EXTERNOS**

	Variable	Modalidad	Cla/Mod¹	Mod/Cla²	Test
CLASE 1					
03-2	% Población mayor de 65	Entre 12,73 y 26,1%	71,43	93,75	3,55
01-2	Nº de habitantes de la ZB	Entre 3.600 y 10.000	64	100	3,29
12-1	Tipo de Equipo	Rural	64	100	3,29
13-1	Centro Docente	No	65,22	93,75	2,97
CLASE 2					
03-3	% Población mayor de 65	Más del 26,73%	100	75	4,14
02-1	% Población menor de 14	Menos del 10%	100	62,50	3,58
07-3	Relaciones Hospital refer.	Satisfac-Excelen.	100	62,50	3,58
05-2	Área de Salud	Estella	100	50	3
04-4	Dispersión Geográfica	G4	44,44	100	2,90
01-1	Nº de habitantes de la ZB	Menos de 3500	80	50	2,51
11-1	Tamaño	Menos de 9	80	50	2,51
08-3	Relaciones especialistas área	Satisfac-Excelen.	100	37,50	2,38
CLASE 3					
13-2	Centro Docente	Si	50	100,	3,251
03-1	% Población mayor de 65	Menos del 12,73	62,50	83,33	3,11
12-2	Tipo de Equipo	Urbano	50	83,33	2,65
CLASE 4					
01-3	Nº de habitantes de la ZB	Más de 16600	100	100	4,52
11-3	Tamaño	Más de 26	100	80	3,73
12-2	Tipo de Equipo	Urbano	50	100	3,16
13-2	Centro Docente	Si	41,67	100	2,81
04-1	Dispersión Geográfica	G1	75	60	2,52,

¹ Representa el porcentaje de individuos de la modalidad incluidos en la clase

² Es el porcentaje de individuos de esta clase que pertenecen a cada modalidad

Factores externos: Clase 3.

En este grupo se incluyen un conjunto de equipos urbanos que se dedican a la docencia y que atienden a una población con una proporción de personas mayores inferior a la media.

Factores externos: Clase 4.

El último grupo está formado por equipo típicamente urbanos, de baja dispersión geográfica, dedicados a la docencia, con un tamaño muy grande para atender a un número de población muy elevado.

4.3.3. Análisis de los Factores Internos

El objetivo de este apartado es el análisis de las variables denominadas internas. El número de variables extraídas de la encuesta que se realizó a los directores de los diferentes equipos de Atención primaria fue 66. De esas 66, 17 valoran los aspectos que hemos denominado externos y 49 corresponden a los factores internos.

4.3.3.1. Depuración de los datos

Antes de proceder al análisis estadístico de los datos, se llevó a cabo una depuración del fichero. Dado el elevado número de variables extraído de la encuesta se realizó un análisis de correlaciones entre las diferentes variables para evitar duplicaciones y hacer más manejable el análisis de los datos. El coeficiente de correlación utilizado fue el de Spearman por tratarse de variables cualitativas. El número de correlaciones entre las diferentes variables era bastante elevado. Se eliminaron aquellas variables que perteneciendo a una misma dimensión tuvieran coeficientes de correlación altos. El resto de variables correlacionadas se decidió mantenerlas puesto que pueden aportar información útil al análisis.

Las variables eliminadas fueron:

- V031:** Asistencia de los miembros a las reuniones de las comisiones
- V034:** Asistencia a las reuniones del equipo por parte de los médicos
- V043:** Utilización habitual de las historias clínicas
- V047:** Grado de registro de la historias clínicas
- V049:** Utilización habitual del reglamento de régimen interior
- V051:** Se marcaron objetivos de planificación.
- V053:** Se marcaron actuaciones para conseguir los objetivos.
- V054:** Órgano u órganos encargados de marcar las actuaciones
- V055:** Documento escrito donde se recoja la planificación.
- V057:** Horizonte temporal de las actuaciones
- V060:** Se realiza evaluación de actividades
- V063:** Se establecen comparaciones con los miembros del equipo
- V064:** Se establecen comparaciones con la actividad de años anteriores
- V065:** Se establecen comparaciones con otras unidades
- V066:** Se realizan otras actividades de control.

En la siguiente fase del proceso de depuración se procedió a la verificación de la existencia de modalidades con pocos efectivos y de variables con numerosas modalidades que pudieran distorsionar el análisis. Para ello se analizaron los histogramas de los pesos relativos de cada variable. Como resultado de esta segunda depuración se eliminaron algunas variables que presentaban una modalidad muy representativa y el resto insignificantes, ya que su aportación de información al análisis era casi nula. El número máximo de modalidades que una variable posee es 4.

Las variables eliminadas fueron:

V019: Un paciente tiene asignado siempre el mismo médico y la misma enfermera

V040: Periodicidad de las reuniones de la comisión asesora

Después de la depuración la matriz de partida para el análisis está formada por 32 columnas en las que se representan las variables y 35 filas que se corresponden con las observaciones para las que se han conseguido los datos.

4.3.3.2. Resultados del Análisis de Correspondencias Múltiples.

Del análisis de correspondencias múltiples se deduce la existencia de cuatro factores o ejes que explican el 35,14% de la inercia de la nube que en términos corregidos suponen un 75,67 % de explicación (Cuadro 4.14).

CUADRO 4.14
INERCIA EXPLICADA POR LOS FACTORES EXTERNOS

	VALOR PROPIO	VALOR PROPIO TRANSFORMADO	PORCENTAJE VARIANZA	PVE ACUMULADO
EJE 1	0,2325	0,0405	41,61	41,61
EJE 2	0,1597	0,0164	16,95	58,56
EJE 3	0,1278	0,0093	9,58	68,14
EJE 4	0,1169	0,0073	7,54	75,67

A continuación vamos a proceder a explicar el significado de cada uno de los ejes:

Factores internos: Eje 2.1.

El más importante de todos, explica por sí solo un 41,61 % de la varianza total. Las modalidades asociadas al eje aparecen en el cuadro 4.15.

Numerosas variables contribuyen en la creación de este eje, ya que es el que más aporta a la explicación de la nube de puntos. Las variables que más participan en el eje se incluyen dentro de diferentes dimensiones, pero especialmente en las dimensiones que

CUADRO 4.15.
PRINCIPALES MODALIDADES ASOCIADAS CON EL EJE 2.1

VARIABLE	MODALIDAD	Coor	CA ¹	CR ²	Test	
30-3	Periodicidad reuniones comisiones	Mensual/menos	-1,12	4,8	0,50	-4,1
22-4	Grado de diferenciación horizontal	Muy diferenc	-1,26	4,9	0,47	-4,0
24-2	Existencia de comisiones segmentos poblac	Si	-0,84	3,8	0,47	-4,0
25-2	Existencia de comisiones de prevención	Si	-1,01	3,5	0,35	-3,5
38-2	Toma de decisiones por las comisiones	Menos del 20%	-1,11	3,8	0,36	-3,5
44-2	Centralización del archivo de historias clínic	Si	-0,43	1,7	0,36	-3,5
23-2	Existencia de comisiones de enfermedad	Si	-0,97	3,2	0,32	-3,3
27-4	Nº de comisiones	Siete o más	-1,59	3,9	0,33	-3,3
36-2	Asistencia reuniones EAP personal no sanit.	Normal	-1,38	3,6	0,32	-3,3
26-2	Existencia de comisiones de organización	Si	-0,62	2,2	0,29	-3,1
20-2	Inyectables a domicilio mediante pull rotat.	Si	-0,76	2,5	0,27	-3,0
28-2	Existencia de comisión asesora	Si	-1,15	3,0	0,27	-3,0
27-3	Nº de comisiones	De tres a seis	-0,69	2,0	0,22	-2,7
45-3	Porcentaje de población con historia abierta	Más del 85%	-0,39	1,1	0,16	-2,4
37-1	Toma de decisiones a través del EAP	Menos del 40%	-0,78	1,6	0,15	-2,3
39-3	Toma de decisiones por otros órganos	Más del 30%	-0,71	1,6	0,15	-2,3
18-4	Procedimiento para atender la demanda	Médico guardia	-0,57	1,4	0,15	-2,2
46-3	Grado de cumplimentación de las historias	Alto	-0,30			-2,2
41-4	Nº de programas y protocolos	Más de 8	-0,88	1,5	0,13	-2,1
40-2	Toma de decisiones por órganos superiores	Menos del 25%	-0,30	0,7	0,12	-2,0
56-3	Horizonte temporal de los objetivos	Medio plazo	0,84	1,4	0,12	2,0
36-1	Asistencia reuniones EAP personal no sanit.	Baja o muy baja	0,46	1,1	0,13	2,1
61-2	Organo encargado de realizar la evaluación	Super. o conjunt	1,17	1,6	0,13	2,1
41-1	Nº de programas y protocolos	Ninguno	1,05	1,7	0,14	2,2
39-1	Toma de decisiones por otros órganos	Ninguna	0,44	1,2	0,16	2,4
52-2	Quien marca los objetivos	Super. o conjunt	1,21	2,8	0,25	2,9
20-1	Inyectables a domicilio mediante pull rotat.	No	0,35	1,1	0,27	3,0
28-1	Existencia de comisión asesora	No	0,24	0,6	0,27	3,0
26-1	Existencia de comisiones de organización	No	0,46	1,6	0,29	3,1
38-1	Toma de decisiones por las comisiones	Ninguna	0,38	1,3	0,28	3,1
23-1	Existencia de comisiones de enfermedad	No	0,33	1,1	0,32	3,3
25-1	Existencia de comisiones de prevención	No	0,35	1,2	0,35	3,5
44-1	Centralización del archivo de historias clínic	No	0,83	3,2	0,36	3,5
22-1	Grado de diferenciación horizontal	No diferenciadas	0,80	3,2	0,38	3,6
27-1	Nº de comisiones	Ninguna	0,80	3,2	0,38	3,6
30-1	Periodicidad reuniones comisiones	No existen	0,80	3,2	0,38	3,6
24-1	Existencia de comisiones segmentos población	No	0,56	2,5	0,47	4,0

1Contribución Absoluta

2Contribución Relativa

tienen que ver con la complejidad de la organización, cuyas modalidades más opuestas se relacionan con cada uno de los lados de los ejes.

Los modalidades asociadas al factor con coordenadas negativas son indicadoras de una mayor complejidad organizativa. Implican niveles de diferenciación horizontal y vertical elevados. Señalan una especialización elevada de servicios organizados a través de las comisiones. Existen comisiones que se incluyen dentro de los cuatro tipos enunciados en el capítulo anterior, de enfermedad, para tratar con segmentos de población, de prevención y de organización por lo que se puede decir que es un indicador del grado de desarrollo. Por otro lado, el número de comisiones es elevado y es muy probable que exista comisión asesora. Esto implica que el nivel de diferenciación vertical es también alto, ya que existen órganos independientes que se encargan de la planificación del trabajo.

La dimensión de especialización en la atención al usuario es también importante en este eje. La existencia de un médico de guardia para atender la demanda de los pacientes cuando los médicos han cubierto su cupo diario de visitas y la utilización del pull rotatorio en los servicios de inyectables a domicilio son indicadores de un nivel de especialización a nivel de usuario no muy alto. Estas modalidades tienen coordenadas negativas con el eje.

Diferentes variables relacionadas con la centralización y la formalización contribuyen de forma opuesta a la creación del factor. La aplicación de un número de protocolos o programas elevado y la centralización del archivo de historias clínicas, son indicadores de una mayor formalización del comportamiento. También se encuentran bien representadas en el lado positivo del eje, las modalidades más desarrolladas de las variables de porcentaje de población con historia clínica abierta y el grado de cumplimentación de estas historias.

Respecto a la toma de decisiones las variables más representativas son las de intervención en la toma de decisiones de órganos tales como la comisión asesora, el director del equipo, o la responsable de enfermería o las comisiones. Si estos órganos se encargan de tomar un número de decisiones elevados se puede hablar de centralización en la toma de decisiones. Si por el contrario es el conjunto del equipo el que toma la mayor parte de las decisiones se habla de descentralización. El lado negativo del eje implica una toma de decisiones realizada fundamentalmente a través de estos órganos, y una participación escasa en comparación a la media del conjunto del equipo en la toma de decisiones.

Las modalidades asociadas al eje de forma positiva, son las opuestas de las comentadas para el lado negativo. Es decir, inexistencia de especialización de funciones y de diferenciación vertical y escasa formalización del comportamiento representado a través de la no aplicación de programas y protocolos. Respecto a la toma de decisiones, la participación de los órganos mencionados anteriormente es nula.

Denominamos a este eje “Estructuración de Actividades” siguiendo la terminología del Grupo Aston, debido a las similitudes encontradas con el eje que ellos identificaron en su análisis y al que dieron ese nombre⁶⁹. Los individuos bien representados en la parte negativa del eje se distinguirán por una mayor estructuración de las actividades a todos los niveles, en la organización, en la realización de su trabajo, y en la formalización del comportamiento dentro de la organización como en el trato con los pacientes. Por el contrario los asociados con la parte positiva se caracterizarán por niveles de estructuración bajos.

Factores internos: Eje 2.2.

El segundo eje resultante del análisis contribuye a explicar un 16,95 % de la inercia total de la nube de puntos. El cuadro 4.16 recoge las modalidades con una mayor contribución relativa y absoluta en el factor.

Las modalidades asociadas al eje de forma negativa son indicadores de niveles de diferenciación bajos unidos a niveles de formalización del comportamiento medio, representados por la aplicación de algún programa y la tendencia a aplicar un número elevado de protocolos en un futuro.

CUADRO 4.16.
PRINCIPALES MODALIDADES ASOCIADAS CON EL EJE 2.2.

VARIABLE	MODALIDAD	Coor	CA ¹	CR ²	Test
27-2 N° de comisiones	Una o dos	-1.38	7.4	0,48	-4,0
30-2 Periodicidad de las reuniones de comisiones	Sin periodicidad	-1.33	6.9	0,44	-3,9
22-2 Grado de diferenciación horizontal	Poco diferenciado	-1.29	6.5	0,42	-3,8
45-4 Porcentaje de población con historia abierta	No contesta	-1.70	6.5	0,38	-3,6
41-2 N° de programas y protocolos	De 1 a 4	-0,61	3.0	0,25	-2,9
42-3 Tendencia a la aplicación de programas	Más de 3	-0,96	3.1	0,19	-2,6
50-1 Existencia de documento de pautas de compor.	No	-0,21	.7	0,18	-2,5
48-1 Existencia de reglamento de régimen interior	No	-0,53	2.0	0,16	-2,4
46-2 Grado de cumplimentación de las historias	Normal	-0,59			-2,3
56-1 Horizonte temporal de los objetivos	No contesta	-0,51	1.7	0,13	-2,1
52-1 Quien marca los objetivos	No contesta	-0,55	1.5	0,11	-1,9
62-1 Periodicidad de la evaluación	No existe	.42	1.5	0,13	2,1
46-3 Grado de cumplimentación de las historias	Alto	.35			2,5
50-2 Existencia de documento de pautas de compor.	Si	.85	2.8	0,18	2,5

⁶⁹ Pugh, D.S. y Hickson, D.J.(1976): “Organizational Structure in its Context”. Saxon House.

45-3	Porcentaje de población con historia abierta	Más del 85%	.45	2.0	0,22	2,7
42-1	Tendencia a la aplicación de programas	Ninguna	.56	2.6	0,23	2,8
41-1	Nº de programas y protocolos	Ninguno	1.40	4.4	0,25	2,9
22-1	Grado de diferenciación horizontal	Ninguno	.86	5.3	0,43	3,8
27-1	Nº de comisiones	Ninguna	.86	5.3	0,43	3,8
30-1	Periodicidad de las reuniones de comisiones	No existen	.86	5.3	0,43	3,8

1Contribución Absoluta

2Contribución Relativa

Por el lado positivo se asocia la ausencia de diferenciación a todos los niveles, contrastando con un alto grado de cumplimentación de las historias clínicas y un porcentaje de población con historia abierta muy elevado.

Por lo tanto este eje indica la existencia de equipos en los que el desarrollo organizativo no es muy elevado pero en los que se produce una cierta tendencia a la formalización del comportamiento ya sea a través de la aplicación de programas o a la utilización y cumplimentación de las historias clínicas.

Factores internos: Eje 2.3.

Aporta un 9,58 % a la explicación de la inercia de la nube de puntos. Las diferentes variables y modalidades asociadas al factor (cuadro 4.17), pueden definirse como la importancia del funcionamiento como equipo. Las variables más representativas son el peso en la toma de decisiones por parte del conjunto del equipo, la periodicidad de sus reuniones, la asistencia a las reuniones por parte de los miembros y la forma de realizar el control. Son en definitiva variables que ayudan a valorar si el equipo funciona como un conjunto o no.

Las modalidades asociadas al factor con coordenadas positivas son indicadoras de la importancia del funcionamiento como equipo. La mayor parte de las decisiones se toman de forma consensuada por todos los miembros a través de las reuniones que se mantienen con una periodicidad muy elevada (menos de quince días) y a las que los diferentes miembros acuden habitualmente. Es además, el propio equipo el que establece cuáles son sus mecanismos de control y la periodicidad de los mismos.

Por el otro lado se distinguen aquellos equipos en los que el funcionamiento como tal es menos importante. Esta interpretación se basa en la elevada contribución de algunas modalidades, tales como la toma de decisiones a nivel conjunto, inferior a la media, reuniones menos frecuentes del equipo, y con poca asistencia por parte de los miembros, y como contrapartida una mayor importancia de las comisiones que se reúnen con bastante frecuencia.

Así pues, los individuos asociados al eje con coordenadas positivas representativas se distinguirán por ser equipos en los que el funcionamiento como tal tiene bastante importancia.

CUADRO 4.17
PRINCIPALES MODALIDADES ASOCIADAS CON EL EJE 2.3.

VARIABLE	MODALIDAD	Coor	CA ¹	CR ²	Test
62-1 Periodicidad de la evaluación	No existe	-.68	4.9	0,35	-3,4
32-2 Periodicidad de las reuniones del EAP	15 días a un mes	-.61	4.1	0,31	-3,3
37-1 Toma de decisiones a través del EAP	Menos del 40%	-1.02	5.1	0,26	-3,0
61-1 Organo encargado de realizar el control	No contesta	-0.67	3.7	0,23	-2,8
30-3 Periodicidad de reuniones de comisiones	Mensual o menos	-0.72	3.6	0,21	-2,7
28-2 Existencia de comisión asesora	Si	-0.85	3.0	0,15	-2,3
59-1 Programas por necesidades especiales	No	-.27	1.2	0,14	-2,2
35-1 Asistencia reuniones EAP enfermeras	Baja o muy baja	-1.20	3.0	0,13	-2,1
36-2 Asistencia reuniones EAP personal no sanit.	Normal	-0.79	2.2	0,11	-1,9
56-3 Horizonte objetivos	Medio plazo	-0.82	2.3	0,11	-1,9
40-1 Toma de decisiones por superiores	Ninguna	0.57	2.0	0,11	2,0
35-2 Asistencia reuniones EAP enfermeras	Normal	0.11	.3	0,13	2,1
59-2 Programas por necesidades especiales	Si	0.51	2.2	0,14	2,2
28-1 Existencia de comisión asesora	No	0.18	.6	0,15	2,3
62-2 Periodicidad de la evaluación	Anual o trimest.	0.51	2.4	0,15	2,3
39-1 Toma de decisiones otros órganos	Ninguna	0.46	2.4	0,18	2,5
61-3 Organo encargado de realizar la evaluación	EAP	0.47	3.1	0,30	3,2
32-1 Periodicidad de las reuniones del EAP	Menos de 15 días	0.59	4.2	0,33	3,4
37-3 Toma de decisiones del EAP	Más del 75%	0.75	5.1	0,33	3,4
30-4 Periodicidad reuniones comisiones	Más de un mes	1.48	7.6	0,36	3,5

Factores internos: Eje 2.4.

Este eje participa en un 7,54 % de la explicación de la varianza. Contribuyen de forma significativa en la formación del eje variables relacionadas con todas las dimensiones analizadas (cuadro 4.18).

Las relaciones más destacables que pueden derivarse de la observación de este factor es la asociación entre una preocupación por la planificación unido a relaciones opuestas respecto a la formalización del comportamiento. Por un lado el comportamiento está poco formalizado en lo que se refiere a la cumplimentación y el registro de las historias clínicas, mientras que por otro parece que tiende a formalizarse más en lo referente la aplicación de programas y protocolos. Por lo tanto, las relaciones que muestran la parte negativa de este eje pueden ser indicadores de que en determinadas equipos se esta produciendo un proceso de estructuración de actividades que todavía está en una fase inicial.

CUADRO 4.18
PRINCIPALES MODALIDADES ASOCIADAS CON EL EJE 2.4.

VARIABLE	MODALIDAD	Coor	CA ¹	CR ²	Test
45-1 Porcentaje de población con historia abierta	Menos del 65%	-1.54	7.3	0,31	-3,2
56-4 Horizonte temporal de objetivos	Largo plazo	-0.78	5.1	0,28	-3,1
23-2 Existencia de comisiones de enfermedad	Si	-0.88	5.3	0,27	-3,0
58-1 Existencia diagnóstico de salud	Si	-0.30	1.8	0,26	-3,0
41-2 N° de programas y protocolos	De 1 a 4	-0.60	3.8	0,24	-2,8
21-2 Realiza cada enfermera la cura de sus paciente	Si	-0.19	0.8	0,22	-2,7
40-3 Toma de decisiones por superiores	Más del 25%	-1.02	4.8	0,22	-2,7
42-3 Tendencia a la aplicación de programas	Más de tres	-0.89	3.6	0,16	-2,4
46-1 Grado de cumplimentación de las historias	Bajo	-1.30			-2,3
39-2 Toma de decisiones por otros órganos	Menos del 30%	0.52	2.2	0,12	2,0
41-3 N° de programas y protocolos	De 5 a 8	0.51	2.4	0,13	2,1
48-1 Reglamento de régimen interior	No	0.46	2.1	0,13	2,1
52-1 Quien marca los objetivos	Super o conjun.	0.64	2.8	0,14	2,2
21-1 Cada enfermera cura a sus pacientes	No	1.14	5.0	0,22	2,7
56-1 Horizonte temporal objetivos	No contesta	0.64	3.7	0,21	2,7
23-1 Existencia de comisiones de enfermedad	No	0.30	1.8	0,27	3,0
58-2 Diagnóstico de salud de la ZB	Si	0.86	5.1	0,26	3,0

1Contribución Absoluta

2Contribución Relativa

4.3.3.3. Resultados del Análisis de Clasificación Automática.

Una vez realizado el análisis de las diferentes variables utilizando el método de las correspondencias múltiples es útil intentar agrupar a dichos individuos en función de dichas características.

El resultado del análisis cluster es la clasificación de los individuos integrados en el análisis en tres grupos en los que las modalidades fundamentales tienen que ver con principalmente con la dimensión de la complejidad.

En el cuadro 4.19 pueden observarse las inercias entre clase e intraclase así como el número de individuos integrado en cada clase. Las principales modalidades representativas en cada grupo se recogen en el cuadro 4.20.

CUADRO 4.19.
INERCIAS, EFECTIVOS Y DISTANCIA DE LA PARTICION EN CUATRO CLASES DEL
ANALISIS CLUSTER DELOS FACTORES INTERNOS.

INERCIAS	INERCIA	EFFECTIVOS	DISTANCIA
INTER-CLASE	0,3066		
INTRA-CLASE			
Clase 1	0,5927	13	0,3089
Clase 2	0,2828	7	0,4993
Clase 3	0,6304	15	0,2147

Las modalidades representativas en cada uno de los grupos son modalidades indicativas de la complejidad de la organización fundamentalmente de la diferenciación en la organización. Por lo tanto los grupos en los que han quedado divididos las organizaciones en función de los factores internos hablan de tres niveles diferentes de diferenciación.

Grupo 1: Compuesto por 13 equipos que se caracterizan por su elevado grado de diferenciación funcional

Grupo 2: Compuesto por 7 equipos con un desarrollo funcional medio

Grupo 3: Compuesto por 15 equipos nada desarrollados.

Respecto al resto de variables internas ninguna ha resultado significativa en el análisis cluster lo que induce a pensar que se producen diferentes pautas de comportamiento entre los diferentes equipos que no necesariamente están asociadas a la complejidad de la organización. Por otro lado, a través del análisis de correspondencias múltiples ya se había observado algunas de estas relaciones, como por ejemplo un cierto grado de formalización del comportamiento asociado a niveles de complejidad organizacional no muy alto.

CUADRO 4.20.

MODALIDADES CARACTERISTICAS ASOCIADAS A LA PARTICION EN CUATRO CLASES DEL ANALISIS CLUSTER DELOS FACTORES EXTERNOS

Variable	Modalidad	Cla/Mod ¹	Mod/Cla ²	Test
CLASE 1				
24-2 Existencia de comisiones segmentos pob.	Si	78,57	84,62	3,88
22-4 Grado de diferenciación funcional	Mucho	100	61,54	3,87
30-3 Periodicidad reuniones comisiones	Mensual o menos	90,00	69,23	3,75
25-2 Existencia de comisiones de prevención	Si	88,89	61,54,	3,35
27-3 N° de comisiones	De 3 a 6	81,82	69,23	3,35
26-2 Existencia de comisiones de organización	Si	66,67	76,92	2,81
23-2 Existencia de comisiones de enfermedad	Si	77,78	53,85,	2,51
CLASE 2				
27-2 N° de comisiones	Menos de 3	100	100	5,13
30-2 Periodicidad de las reuniones de comis.	Sin periodicidad	85,71	85,71	4,02
22-2 Grado de diferenciación funcional	Poco diferenciado	71,43	71,43	3,03

CLASE 3					
22-1	Grado de diferenciación funcional	No diferenciadas	100	86,67	5,26
27-1	Nº de comisiones	Ninguna	100	86,67	5,26
30-1	Periodicidad reuniones comisiones	No existen	100	86,67	5,26
26-1	Existencia de comisiones de organización	No	75,00	100	4,43
23-1	Existencia de comisiones de enfermedad	No	57,69	100	2,82
25-1	Existencia de comisiones de prevención	No	57,69	100,	2,82,
24-1	Existencia de comisiones segmentos pob.	No	61,90	86,67	2,50

4.3.4. Relación entre Factores Externos y Factores Internos.

Desde el punto de vista contingente se ha dado mucha importancia a la relación entre los factores internos y externos de una organización. Este enfoque enfatiza la necesidad de las organizaciones de adecuarse a los factores externos para conseguir el éxito. En este trabajo, los factores externos no han sido tratados de la misma forma que en el enfoque contingente, sino que más bien son vistos como circunstancias que caracterizan a un equipo que están en todo o en parte fuera de su control. Sin embargo, podría ser interesante comprobar la existencia de algún tipo de relación entre los factores internos y los externos.

En el análisis de correspondencias múltiples es posible la introducción de lo que se denominan variables ilustrativas. Este tipo de variables no afectan al cálculo de los ejes factoriales pero sin embargo pueden calcularse sus coordenadas con dichos ejes, es decir, pueden representarse. Este es el sistema seleccionado para examinar la existencia de relaciones entre los factores internos y los externos. En el análisis de los factores internos se incluyen como ilustrativas, las variables representativas de los factores externos. Los resultados de estos análisis se presentan en el cuadro 4.21.

Quizás lo más destacable es el gran número de modalidades representativas asociadas al primer factor. Estas modalidades coinciden en gran medida con el primer factor extraído del análisis de los factores externos. Las modalidades ilustrativas mejor representadas en la parte positiva del eje son características de equipos urbanos, de gran tamaño, que atienden a una gran número de personas y con índices de dispersión geográfica G1 o G2. En definitiva, todas las características de los equipos más grandes. Por lo tanto se puede afirmar que existe una relación positiva entre complejidad y tamaño de los equipos.

Por el otro lado las modalidades externas más relacionadas, asocian un nivel de estructuración de actividades inexistente, es decir, el funcionamiento a través de relaciones fundamentalmente informales, con equipos muy pequeños, con índices de dispersión geográfica elevados. Otras características vinculadas a este tipo de funcionamiento son la pertenencia al área de salud de Estella, las buenas

relaciones con el hospital de referencia y la estabilidad en la dirección del equipo, representada por un número reducido de directores a lo largo de la vida de los equipos.

CUADRO 4.22
PRINCIPALES MODALIDADES ILUSTRATIVAS EXTERNAS RELACIONADAS CON LOS
EJES INTERNOS

EJES	MOD	VARIABLE	MODALIDAD	Coor	Test
EJE1	12-2	Tipo de Equipo	Urbano	-0,97	-3,6
	01-3	Nº de habitantes de la ZB	Más de 16.600	-1,36	-3,2
	13-2	Centro docente	Si	-0,75	-3,2
	11-3	Tamaño	Más de 26	-1,49	-3,1
	04-1	Índice G	G1	-1,17	-2,5
	14-3	Nº de comunicaciones	Más de tres	-0,57	-2,3
	07-1	Relaciones hospital de referencia	Nulas o deficient	-0,24	-2,1
	04-2	Índice G	G2	-0,68	-2,0
	05-2	Área de Salud	Estella	0,96	2,0
	15-1	Nº de directores	Dos o menos	0,24	2,1
	07-2	Relaciones hospital de referencia	Suficientes	0,83	2,2
	11-1	Tamaño	Menos de 9	0,91	2,2
	04-4	Índice G	G4	0,41	2,5
	13-1	Centro Docente	No	0,39	3,2
	12-1	Tipo de Equipo	Rural	0,39	3,6
EJE2	11-2	Tamaño	De 9 a 26	-0,26	-2,6
EJE3	01-1	Población de la ZB	Menos de 3500	1,23	2,9
EJE4	10-2	Antigüedad	Entre 3 y 6 años	-0,44	-2,1
	04-2	Índice G	G2	-0,70	-2,0
	05-3	Área de Salud	Tudela	-0,95	-2,0
	15-1	Nº de directores	Dos o menos	-0,22	-1,9
	05-1	Área de Salud	Pamplona	0,22	2,4
15-3	Nº de directores	Más de tres	1,49	3,6	

También con el resto de los ejes se encuentran relacionadas modalidades externas significativas. Respecto al factor dos, las relaciones que pueden establecerse son fundamentalmente la asociación entre una escasa diferenciación de funciones pero con tendencia a la formalización del comportamiento, de los equipos de tamaño medio.

La importancia del funcionamiento como equipo es característica de aquellos equipos que operan en una zona básica de pocos habitantes como demuestra la buena representación de esa modalidad con la parte negativa del eje 3.

Por último, las variables ilustrativas asociadas al eje cuatro corroboran la suposición sobre posibles características de equipos en fase de desarrollo. Asimismo estas relaciones son propias de equipos que se incluyen en el área de Tudela con dispersión geográfica media y una rotación en la dirección muy baja, consecuencia lógica de su corta edad.

4.4. RELACIÓN ENTRE EFICIENCIA Y FACTORES EXTERNOS E INTERNOS.

4.4.1. Eficiencia y Factores Externos

En el modelo presentado en el capítulo anterior se apuntaba la idea de que la eficiencia de una organización puede verse afectada por una serie de factores que hemos denominado externos y considerados no controlables por parte de cada organización. Por lo tanto los diferentes indicadores de eficiencia calculados en el segundo apartado de este capítulo, muestran el nivel de eficiencia conseguido por cada EAP pero sin distinguir si ha sido lograda debido a lo que hemos denominado factores externos a la organización o a factores internos.

El objetivo principal del trabajo es valorar en que medida los factores internos a la organización influyen en la eficiencia de la organización. Para ello, sería interesante intentar eliminar los efectos que los factores externos pudieran causar en la eficiencia de los equipos. Puede existir una característica o un conjunto de características a las que el equipo deba hacer frente y que no pueden controlar que determinen el nivel de eficiencia conseguido.

Una de las exigencias del análisis envolvente de datos es que las unidades a evaluar sean homogéneas. Por tanto, si existe alguna característica externa que un conjunto de organizaciones comparte y que implique que el nivel de eficiencia alcanzado sea mayor o menor, dicha característica ejercerá una influencia en el resto de organizaciones, ya que la eficiencia de cada equipo se calcula a partir de todo el conjunto de observaciones. Una forma de solventar este inconveniente, es intentar identificar el factor o el conjunto de factores externos que influyen en la eficiencia y posteriormente calcular los indicadores de eficiencia de cada grupo identificado.

Si las diferencias se deben a causas externas a la organización, éstas deberán repercutir en el nivel de inputs que el equipo utiliza o en el nivel de output que logra producir. Si existe alguna causa externa que determine que cualquier input u output difiera significativamente, puede afirmarse que el punto de partida para alcanzar un nivel de eficiencia determinado es diferente, y por lo tanto también el resultado final estará influido por dichas diferencias. Por lo tanto es importante identificar “a priori”, si el nivel de inputs o de outputs, consumidos y obtenidos respectivamente por los distintos EAPs, se ve determinado por algún factor externo.

Los factores externos que vamos a considerar son algunos de los mencionados en el capítulo 3, considerados también relevantes por otros autores (Fuentelsaz, 1995), y de los que disponemos de datos para todas las observaciones incluidas en el análisis envolvente de datos. Son:

- **Tamaño de la Zona básica y del EAP:** El tamaño de la población a la que sirve un equipo puede influir en la eficiencia ya que se pueden producir economías o deseconomías de escala. De la misma forma puede influir el tamaño del equipo, es decir, el número de trabajadores en la asignación de recursos.

- **Características de la población:** Las proporciones de población menor de 14 años y mayor de 65 años son indicadores de la pirámide de edades de la población. Los ancianos y los niños son dos de los principales usuarios de un centro de salud. Se puede pensar, en principio, que cuanto mayor sea la proporción de ambos grupos sobre el conjunto de la población, el equipo deberá realizar un mayor número de consultas resultando más eficiente que otro que contara con los mismos recursos pero que tuviera una estructura de la pirámide de edades diferente.

- **La dispersión geográfica de la población se valora a través del coeficiente G.** El SNS-O, al igual que el INSALUD, asigna a cada Zona básica de Salud un valor entre uno y cuatro de dicho coeficiente calculado en función de la población, el número de núcleos atendidos y la distancia entre estos. Podría pensarse que una mayor dispersión geográfica puede afectar de forma negativa a la eficiencia de los equipos.

- **El Área de Salud a la que pertenece cada Equipo:** Cada equipo se encuentra adscrito a una determinada área de salud en la que existe una subdirección de Atención primaria. Cada Área puede realizar políticas diferentes que afecten al conjunto de equipos bajo su jurisdicción y que pueden influir en la eficiencia de los equipos.

- **Tipo de Equipo de Atención primaria:** Los distintos profesionales conceden mucha importancia a la distinción entre centros rurales y urbanos. Dentro de las 49 DMUs analizadas, se incluyen tanto equipos que operan en entornos rurales como urbanos. De los equipos estudiados 13 son urbanos y el resto son rurales.

Para contrastar la existencia de diferencias significativas, tanto en los niveles de inputs como de outputs, como consecuencia de los diferentes factores externos seleccionados, se ha realizado el test no paramétrico de Mann Whitney si la variable consta de dos modalidades. En los casos de un número de modalidades superior a dos, el contraste utilizado ha sido el de Kruskal-Wallis para k muestras aleatorias independientes. Ambos tests han sido seleccionados después de la comprobación de la no normalidad de las variables a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Este tipo de contrastes son independientes de la distribución de la población y de los parámetros asociados (Spiegel, 1991) por lo que son más adecuados que los paramétricos cuando la distribución de la población no es conocida.

La prueba U de Mann-Whitney, es el equivalente no paramétrico de la prueba t de student. La estadística de Mann-Whitney determina cuándo un agregado de rangos observados es suficiente para

concluir que dos muestras aleatorias provienen de poblaciones cuyas distribuciones difieren en la tendencia central. Cuando el tamaño de las dos submuestras comparadas es mayor de 10, el estadístico Mann Whitney se aproxima a una distribución Normal (0,1). El estadístico Kruskal-Wallis se aproxima para valores de los tamaños muestrales superiores a cinco, a una distribución chi-cuadrada con k-1 grados de libertad, siendo k el número de modalidades de cada variable. Los resultados pueden observarse en las tablas 4.23 y 4.24.

CUADRO 4.23.

RESULTADOS DEL CONTRASTE KRUSKAL-WALLIS DE DIFERENCIAS DE MEDIAS EN LAS VARIABLES DE INPUTS Y OUTPUTS

		Chi ²	GL	Significación
<i>Población</i>	<i>SAN</i>	13,89	2	0,0010
	<i>RES</i>	1,78	2	0,4091
	<i>FARM</i>	6,32	2	0,0424
	<i>DERL</i>	0,11	2	0,9421
	<i>DEM</i>	14,22	2	0,0008
	<i>PROG</i>	9,15	2	0,0103
	<i>TMC</i>	3,01	2	0,2211
% <i>Población < 14 años</i>	<i>SAN</i>	8,85	2	0,0119
	<i>RES</i>	6,15	2	0,0460
	<i>FARM</i>	6,38	2	0,0411
	<i>DERL</i>	1,69	2	0,4293
	<i>DEM</i>	4,80	2	0,097
	<i>PROG</i>	8,26	2	0,016
	<i>TMC</i>	1,15	2	0,5620
% <i>Población > 65 años</i>	<i>SAN</i>	11,59	2	0,0030
	<i>RES</i>	9,91	2	0,0070
	<i>FARM</i>	10,90	2	0,0043
	<i>DERL</i>	2,34	2	0,3097
	<i>DEM</i>	14,10	2	0,0009
	<i>PROG</i>	10,27	2	0,0059
	<i>TMC</i>	2,45	2	0,2838
<i>Área de Salud</i>	<i>SAN</i>	5,84	2	0,0538
	<i>RES</i>	8,03	2	0,018
	<i>FARM</i>	8,79	2	0,0123
	<i>DERL</i>	5,12	2	0,0773
	<i>DEM</i>	4,86	2	0,0877
	<i>PROG</i>	5,41	2	0,0667
	<i>TMC</i>	4,91	2	0,0858
<i>Tamaño</i>	<i>SAN</i>	10,04	2	0,0066
	<i>RES</i>	4,45	2	0,1076
	<i>FARM</i>	5,92	2	0,0518
	<i>DERL</i>	0,20	2	0,9012
	<i>DEM</i>	14,28	2	0,0008
	<i>PROG</i>	2,08	2	0,3524
	<i>TMC</i>	1,65	0	0,4362
	<i>SAN</i>	19,14	3	0,0003

<i>Indice G</i>	<i>RES</i>	7,80	3	0,0503
	<i>FARM</i>	8,75	3	0,0328
	<i>DERL</i>	1,00	3	0,8004
	<i>DEM</i>	10,37	3	0,0156
	<i>PROG</i>	5,82	3	0,1205
	<i>TMC</i>	3,16	3	0,3671

CUADRO 4.24.

**RESULTADOS DEL CONTRASTE MANN-WHITNEY DE DIFERENCIAS DE MEDIAS EN
LAS VARIABLES DE INPUTS Y OUTPUTS**

		U	Z	Significación*
<i>Tipo de Equipo (Rural/urbano)</i>	<i>SAN</i>	100	-2,9580	0.0031
	<i>RES</i>	97	-3.0276	0.0025
	<i>FARM</i>	44	-4,2572	0,0000
	<i>DERL</i>	218	-0,2204	0,8256
	<i>DEM</i>	27	-4,6516	0,0000
	<i>PROG</i>	159	-1.5892	0.1120
	<i>TMC</i>	142,5	-1,9722	0,0486

Las variables externas que han resultado significativas una vez realizados los contrastes son: El tipo de equipo, rural o urbano, el área de salud en la que se integra el equipo, Pamplona o Tudela, la población, el tamaño y la proporción de personas mayores de 65 años y menores de 14. Todo este conjunto de variables está muy correlacionado. Consideramos que el factor que mejor las resume es el tipo de centro, rural o urbano. Normalmente los centros urbanos tienen un tamaño inferior, sirven a un número de población menor y en ellos la proporción de personas mayores de 65 años es elevada y la de menores de 14 se encuentra por debajo de la media. Respecto al Área de Salud, también se recoge la distinción al dividir los equipos en rurales y urbanos puesto que todos excepto dos de los incluidos en el área de Estella y Tudela son rurales.

Por lo tanto, una vez decidida la variable a través de la cual vamos a seleccionar los grupos se procede a la estimación de la eficiencia de los equipos aplicando las mismas variables que las utilizadas en el modelo 1 planteado en el apartado 4.2. A este nuevo modelo de cálculo de eficiencia lo vamos a denominar **MODELO 3**. La diferencia es que se utilizan dos conjuntos de referencia. Por un lado se calcula la eficiencia de los equipos rurales y por otro la de los urbanos. Los resultados de este análisis y la comparación con los resultados obtenidos utilizando un único grupo pueden observarse en el cuadro 4.25.

CUADRO 4.25.
RESULTADO DEL ANALISIS ENVOLVENTE DE DATOS UTILIZANDO DOS CONJUNTOS DE REFERENCIA .

	MODELO 3: SEPARADOS			MODELO 1: JUNTOS		
	ETG	ETPI	ETPO	ETG	ETPI	ETPO
Z01PR	88,45	96,74	94,97	86,53	86,96	86,56
Z02PR	100	100	100	100	100	100
Z03PR	92,44	97,16	94,66	92,32	95,83	94,11
Z04PR	91,75	100	100	87,14	100	100
Z05PR	88,02	100	100	87,47	96,96	92,39
Z06PR	65,12	89,96	69,48	63,94	80,35	64,30
Z07PR	73,44	86,76	75,07	73,44	78,95	75,07
Z08PR	100	100	100	100	100	100
Z09PR	76,04	77,42	82,93	76,04	77,42	82,93
Z10PR	100	100	100	100	100	100
Z11PR	99,16	100	100	92,82	93,63	93,03
Z12PU	100	100	100	100	100	100
Z13PU	98,56	99,34	99,54	92,64	94,72	93,54
Z14PU	100	100	100	100	100	100
Z15PR	100	100	100	100	100	100
Z16PU	97,55	99,13	98,89	84,67	92,35	88,61
Z17PU	82,63	86,19	83,61	74,78	83,52	75,67
Z19PU	100	100	100	92,96	100	100
Z22PU	95,62	100	100	91,98	100	100
Z24PU	93,50	98,23	99,05	80,71	88,91	82,96
Z25PU	97,91	99,13	98,77	82,72	91,92	87,05
Z26PU	84,41	94,93	90,49	83,36	94,93	90,49
Z27PR	100	100	100	100	100	100
Z28PR	70,38	92,00	70,86	70,38	90,24	70,74
Z29PR	72,78	84,02	73,56	72,77	74,56	73,12
Z30PR	89,50	89,56	96,07	89,50	89,56	96,07
Z31PR	100	100	100	100	100	100
Z32EU	100	100	100	100	100	100
Z33ER	100	100	100	100	100	100
Z34ER	92,36	100	100	92,36	100	100
Z35ER	100	100	100	100	100	100
Z36ER	93,77	97,78	98,45	92,61	97,78	98,45
Z37ER	100	100	100	100	100	100
Z38ER	93,54	100	100	93,54	100	100
Z39ER	96,07	100	100	95,50	97,59	96,74
Z40PR	80,42	100	100	80,42	90,32	85,00
Z41PR	100	100	100	100	100	100
Z42PR	100	100	100	100	100	100
Z43PR	84,82	87,72	87,92	84,82	87,29	87,92
Z44PR	94,66	95,89	95,19	94,66	95,69	95,19
Z45TR	100	100	100	100	100	100
Z46TU	100	100	100	89,95	94,39	90,41
Z47TR	100	100	100	100	100	100
Z48TR	94,56	97,94	95,06	94,56	96,31	94,81
Z49TR	93,62	94,80	95,32	93,62	94,13	95,32
Z50TR	100	100	100	100	100	100
Z51TR	100	100	100	100	100	100
Z53PU	100	100	100	100	100	100
MEDIA	93,36	97,18	95,83	91,42	95,99	93,55

■ DMUs con ETG =1 y ETP =1

■ DMUs con ETG <1 y ETP =1

■ DMUs con ETG <1 y ETP <1

Los valores medios de los distintos tipos de eficiencia calculados a partir de los dos modelos varían. En el caso en el que la eficiencia se calcule utilizando dos grupos la eficiencia media se incrementa. En algunas observaciones el nivel de eficiencia no varía independientemente del modelo que se utilice. en estos caso el conjunto de referencia para el cálculo de la eficiencia de la observación es el mismo en los dos modelos. Sin embargo, los casos en los que los niveles de eficiencia varían, indican un cambio en el conjunto de observaciones utilizadas como referencia.

4.4.2. Eficiencia y Factores Internos

Una vez estimada la eficiencia de los diferentes equipos eliminando los efectos que los factores externos puedan causar, vamos a intentar establecer las posibles relaciones entre el nivel de eficiencia de un equipo y los diferentes factores internos analizados en el apartado 4.3.

Para ello, utilizando la misma metodología que en ocasiones anteriores, introduciremos como variables ilustrativas en el análisis de correspondencias múltiples de los factores internos, los niveles de eficiencia obtenidos por los distintos equipos utilizando el **MODELO 3**. También únicamente para establecer las posibles diferencias que se puedan producir, se han incluido como variables ilustrativas, las variables obtenidas de la aplicación del modelo 1, en el que no se tenían en cuenta las posibles diferencias como consecuencia de los factores externos. Las variables de eficiencia se han recodificado para transformarlas en variables cualitativas, asignando el valor 1, a aquellas observaciones cuyo nivel de eficiencia esté por debajo de la media, el valor 2, cuando el nivel es igual o superior a la media pero sin alcanzar el máximo y el valor 3, cuando el equipo es eficiente. Las variables introducidas en el análisis son las enunciadas en el cuadro 4.26.

CUADRO 4.26

VARIABLES DE EFICIENCIA INTRODUCIDAS EN EL ANALISIS DE LOS FACTORES INTERNOS

V070: Eficiencia global modelo 1

V071: Eficiencia técnica pura orientada al input modelo 1

V072: Eficiencia de escala orientada al input modelo 1

V073: Eficiencia técnica pura orientada al output modelo 1

V074: Eficiencia de escala orientada al output modelo 1

V075: Eficiencia global modelo 3

V076: Eficiencia técnica pura orientada al input modelo 3

V077: Eficiencia de escala orientada al input modelo 3

V078: Eficiencia técnica pura orientada al output modelo 3

V079: Eficiencia de escala orientada al output modelo 3

Los principales resultados se muestran en el cuadro 4.27 que a continuación comentamos.

Quizás el resultado más significativo es la inexistencia de relaciones entre la eficiencia de los equipos y los factores internos analizados. Únicamente es representativa la relación entre niveles de eficiencia medios y una estructuración de actividades elevada. La inexistencia de relaciones entre eficiencia y determinadas características estructurales puede ser debida a diferentes causas. Por un lado es muy posible que en la técnica utilizada para valorar la eficiencia no se hayan recogido los inputs y los outputs más adecuados para valorar la eficiencia de un equipo, con lo que los niveles de eficiencia alcanzados no son los reales y por lo tanto no tienen porqué producirse relaciones aunque se pueda pensar que las variables estructurales afectan a la eficiencia. Otra posible explicación es la que ya se ha apuntado en la parte teórica al comentar la multiplicidad de factores internos que se pueden analizar en una organización, no solamente a nivel organizativo, sino también a nivel individual o grupal. Si se parte de la base de que los niveles de eficiencia estimados son válidos, podría intentar buscarse la explicación a través de la valoración de otras dimensiones.

CUADRO 4.27

RESULTADOS OBTENIDOS AL INTRODUCIR LAS VARIABLES DE EFICIENCIA EN EL ANÁLISIS DE LOS FACTORES INTERNOS

eje 1	VARIABLE	MODALIDAD	COOR	TEST
81-2	Eficiencia técnica pura orientado input (Separ)	Media	-.96	-2,3
84-2	Eficiencia técnica pura orientado output (Sep.)	Media	-.60	-2,2
70-3	Eficiencia técnica global	Eficientes	.46	1,9
72-3	Eficiencia escala orientado al input		.46	1,9
74-3	Eficiencia escala orientado al output		.46	1,9
71-3	Eficiencia técnica pura orientado al input		.42	2,0
73-3	Eficiencia técnica pura orientado al output		.42	2,0
eje 3	VARIABLE	MODALIDAD	COOR	TEST
84-2	Eficiencia de escala orientada al output (separ.)	Media	-0.54	-2,0

Sin embargo, cuando las variables de eficiencia introducidas en el análisis interno son las obtenidas a través de la estimación del modelo sin tener en cuenta los factores externos, se produce una relación entre niveles de eficiencia máximos asociados a la ausencia de estructuración de actividades que como habíamos observado se produce en los equipos rurales más pequeños. Pero a través del análisis de los factores externos y la eficiencia sabemos que los niveles superiores de eficiencia conseguidos por los equipos rurales son consecuencia de que a priori cuentan con unas condiciones diferentes, reflejado en las

diferencias significativas entre los inputs y los outputs y por lo tanto las diferencias en los niveles de eficiencia, no tienen porqué ser debidas a un mejor funcionamiento interno. Nuestras apreciaciones se ven corroboradas cuando esta relación entre eficiencia y ausencia de estructuración desaparece, si las variables de eficiencia introducidas en el análisis tienen en cuenta lo factores externos.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La última parte de esta investigación consiste en la presentación de las principales conclusiones obtenidas del trabajo. El tipo de conclusiones extraídas se refieren tanto a la validez y a las posibilidades de aplicación de la metodología de análisis propuesta, como a los resultados concretos obtenidos de la aplicación empírica.

De modo **genérico podemos afirmar que la metodología presentada es útil** en la identificación y el análisis de las mejores o de las peores prácticas llevadas a cabo por un conjunto de organizaciones, aunque con algunas limitaciones.

Por un lado, el análisis de la eficiencia de las organizaciones a través de la técnica DEA, permite distinguir a las organizaciones más eficientes, es decir, las que se encuentran operando en la frontera de producción. De otra parte, el análisis de los factores internos y los factores externos utilizando la metodología del análisis de correspondencias múltiples, posibilita la reducción de la información a través de la representación de un conjunto de variables en un número de factores a los que se asocian de forma positiva o negativa diferentes modalidades de cada variable, y como consecuencia permite el establecimiento de relaciones no lineales entre las distintas variables, y la identificación de patrones recurrentes de estructura y de comportamiento.

Asociando ambas metodologías podemos descubrir las distintas prácticas, identificadas a través del análisis de los factores internos, llevadas a cabo por las mejores y la peores organizaciones, identificadas a través del análisis de la eficiencia.

Sin embargo **esta metodología no está exenta de problemas** que a continuación pasamos a comentar. Para el cálculo de la eficiencia de una organización es de suma importancia una correcta selección de los inputs y de los outputs que van a utilizarse en el análisis. En este sentido debemos decir, que quizás una de las principales limitaciones de este trabajo ha sido el no poder contar con los inputs y los outputs deseados puesto que no existen registros, ni desde la Dirección de Atención Primaria, ni desde los diferentes equipos, de las variables que nos hubiera gustado utilizar en la valoración de la eficiencia.

Otra limitación es la referente a la relación temporal entre los dos grupos de variables. Puede pensarse que los frutos conseguidos a través de una determinada estructura organizativa, una determinada

estrategia, o cualquier otra práctica o comportamiento organizativo, no se produzcan instantáneamente, sino que transcurra un intervalo de tiempo para que los cambios afecten a los resultados. Por eso sería importante la introducción de la dimensión temporal en el análisis, a través de la obtención de los valores de eficiencia en momentos temporales posteriores. Por último, existen múltiples factores que pueden ser valorados en cualquier organización, tanto a nivel individual como a nivel grupal o a nivel organizacional y que pueden afectar al nivel de eficiencia que una organización consiga. En una investigación de estas dimensiones y sometida a restricciones tanto temporales como económicas es muy posible que numerosas factores relevantes no hayan sido recogidos.

Respecto a los **resultados obtenidos del análisis de la eficiencia**, quizás lo más relevante sea la constatación de que entre los diversos equipos se producen diferencias en cuanto al nivel de eficiencia alcanzado. Tomando el conjunto de observaciones se observa la posibilidad de conseguir el nivel de servicios obtenido utilizando un 95% de los recursos consumidos o el posible incremento del nivel de servicios en un 6,89 % si se hubieran utilizado los recursos de forma eficiente. Sin embargo estos niveles de eficiencia calculados en una primera fase del trabajo, no son debidos única y exclusivamente a la gestión de los equipos, sino que están afectados por la existencia de determinados factores externos que afectan al nivel de inputs y de outputs de partida de cada equipo. Cuando se elimina el efecto de los factores externos, a través de la estimación de la eficiencia utilizando dos conjuntos de referencia, empleando como variable discriminante el tipo de equipo rural o urbano, el nivel de eficiencia media obtenida por el conjunto de equipos pasa a ser del 93,36%.

La técnica, además de útil para los propósitos de este trabajo también puede ser de interés para los gestores de la Dirección General y para los propios equipos puesto que proporciona información desagregada para cada unidad respecto a los niveles de inputs y de outputs conseguibles y respecto a las distintas unidades que la han revelado como ineficiente.

También se verifica la importancia de la introducción de la calidad percibida por parte de los usuarios como un output del equipo, ya que los resultados obtenidos al incluirla son diferentes de los derivados del modelo en el que no se tiene en cuenta, y algunos equipos considerados como ineficientes cuando no se valora la opinión del usuario se vuelven eficientes.

El análisis de los factores externos permite establecer determinadas relaciones entre las condiciones del entorno, las relaciones con otros niveles de la organización y las características propias de los equipos. Así, de los tres factores resultado del análisis que consiguen explicar un 89,19 % en términos corregidos, de la inercia total de la nube de puntos, pueden extraerse las relaciones siguientes.

Los equipos rurales operan en dos entornos diferenciados. Por un lado puede establecerse una asociación entre ser equipo rural, de tamaño muy pequeño, operar en un entorno desfavorable en cuanto a las características de la población y mantener buenas relaciones con el resto de niveles, y por otro lado se

encontraría la conexión entre los equipos rurales de tamaño medio caracterizados asimismo por trabajar en un entorno medio, tanto en número de usuarios como en las características de los mismos respecto a la edad, como en la dispersión geográfica que caracteriza a la zona. Es también significativa la relación que se establece entre ser equipo rural y la baja rotación de la dirección, que puede atribuirse a una mayor facilidad en la dirección de equipos de menor tamaño.

A los equipos urbanos es también posible asociar dos tipos de entorno, extraídos de la observación de determinadas relaciones que se derivan de los factores uno y dos. Por una parte los que operan en un entorno más favorable en cuanto a las características de la población, pero sin embargo mantienen relaciones con otros niveles inadecuadas, y por otra parte los que se sitúan en un entorno con índices de envejecimiento elevados, que mantienen buenas relaciones tanto con los especialistas de área como con el hospital de referencia.

Vemos pues, que a través del análisis de los factores externos, es posible realizar una división de los distintos equipos en grupos homogéneos que posibiliten al gestor una clasificación que permita una asignación de recursos más equitativa.

Los principales resultados del **análisis de los factores internos**, indican la existencia de cuatro factores a través de los cuales se consigue explicar un 75,67 % de la varianza total. El análisis conjunto de los cuatro ejes permite establecer determinadas relaciones entre las diferentes dimensiones utilizadas para valorar los factores internos.

La primera conclusión y la más importante es la que se deriva de las variables asociadas al eje uno y que indican la existencia de una dimensión a la que denominamos “estructuración de actividades” como consecuencia de las similitudes que este eje guarda con el factor obtenido por el Grupo Aston y al que designaron de esa forma. Sin embargo, a pesar de que las dimensiones estructurales utilizadas en este trabajo son las originadas por los autores integrados en dicho grupo, no hemos obtenido más coincidencias con su trabajo. Las causas, pueden ser muy variadas, diferentes formas de valorar las variables, aplicación en un tipo de organizaciones muy distintas en distinto momento temporal y en un distinto ámbito geográfico o incluso la utilización de una técnica diferente de análisis estadístico que en nuestro caso permite descubrir relaciones no lineales entre las variables y en el caso del Grupo Aston, no.

La dimensión “estructuración de actividades” se ha establecido a partir de las siguientes relaciones relacionadas con el primer factor. Por una parte, la parte negativa del eje, indica que la máxima complejidad organizativa representada a través de altos niveles de diferenciación horizontal y vertical, va acompañada de un nivel elevado en la especialización de los servicios producidos y de un menor grado de especialización en la atención al usuario, de centralización en la toma de decisiones y alta formalización del comportamiento. Estas características, propias de un nivel de estructuración de

actividades elevado, tal y como fue entendida esta dimensión por los autores del Grupo Aston, son características de los equipos urbanos de gran tamaño.

Como contrapartida se encuentra la existencia de un conjunto de características que se unen para definir el otro extremo de la dimensión de la “estructuración de actividades”, es decir la ausencia de estructuración en todos los sentidos propia de los equipos rurales de tamaño más pequeño.

Aparte de la dimensión representada por el primer factor, existen otras relaciones relevantes, como las que se producen en determinadas ocasiones entre mantener unos niveles de diferenciación altos y niveles de formalización del comportamiento medio, propios de equipos de tamaño medio, o entre la ausencia de diferenciación asociada a una formalización del comportamiento respecto al trato con los clientes elevada. Estas características pueden ser propias, bien de equipos en los que se está produciendo un proceso de estructuración de actividades que todavía no se ha completado, o bien de equipos que debido a determinadas restricciones como por ejemplo el tamaño, deciden estructurar una determinada actividad. Sin embargo, al no existir ninguna característica externa asociada a estas relaciones no se pueden extraer conclusiones significativas.

La última dimensión relevante extraída del análisis de los factores internos es la indicativa de la importancia del funcionamiento como equipo que se deriva de las modalidades relacionadas con el eje tres. Se produce por un lado una asociación de variables indicativas de la importancia del funcionamiento como equipo, y por el otro un conjunto de variables que muestran que el funcionamiento conjunto no es tan importante. A través del análisis de los factores externos relacionados con este eje se observa que existe una relación entre la importancia del funcionamiento como equipo y el operar en una zona básica de pocos habitantes y por lo tanto de las relaciones extraídas del análisis del primer factor este puede ser un comportamiento característico de equipo en los que no se produce una estructuración de actividades.

Por último, nos resta resumir las **conclusiones derivadas del análisis conjunto de los factores internos y la eficiencia**, cuyo principal resultado es la inexistencia de relaciones entre la eficiencia de los equipos y los factores internos analizados. Únicamente es representativa la relación entre niveles de eficiencia medios y una estructuración de actividades elevada. Sin embargo, cuando las variables de eficiencia introducidas en el análisis interno son las obtenidas a través de la estimación del modelo sin tener en cuenta los factores externos, se produce una relación entre niveles de eficiencia máximos asociados a la ausencia de estructuración de actividades que como habíamos observado se produce en los equipos rurales más pequeños. Pero a través del análisis de los factores externos y la eficiencia sabemos que los niveles superiores de eficiencia conseguidos por los equipos rurales son consecuencia de que a priori cuentan con unas condiciones diferentes, reflejado en las diferencias significativas entre los inputs y los outputs y por lo tanto las diferencias en los niveles de eficiencia, no tiene porqué ser debidas a un mejor funcionamiento interno. Nuestras apreciaciones se ven corroboradas cuando esta relación entre

eficiencia y ausencia de estructuración desaparece, si las variables de eficiencia introducidas en el análisis tienen en cuenta los factores externos.

La inexistencia de relaciones entre eficiencia y determinadas características estructurales puede ser debida a diferentes causas. Por un lado es muy posible que en la técnica utilizada para valorar la eficiencia no se hayan recogido los inputs y los outputs más adecuados para valorar la eficiencia de un equipo, con lo que los niveles de eficiencia alcanzados no son los reales y por lo tanto no tienen porqué producirse relaciones aunque se pueda pensar que las variables estructurales afectan a la eficiencia.

Otra posible explicación es la que ya se ha apuntado en la parte teórica al comentar la multiplicidad de factores internos que se pueden analizar en una organización, no solamente a nivel organizativo, sino también a nivel individual o grupal. Si se parte de la base de que los niveles de eficiencia estimados son válidos, podría intentar buscarse la explicación a través de la valoración de otras dimensiones.

ANEXO: ENCUESTA

A.CUESTIONES GENERALES SOBRE EL EQUIPO DE ATENCION PRIMARIA(EAP)

A.1.Zona básica en la que opera _____

A.2.Nº de Población a la que atiende _____

A.3.Tipo de Centro: Rural Urbano

A.4.Fecha de funcionamiento como Centro de Salud _____

A.5.¿Existe personal sujeto al Régimen Antiguo?. Indicar el nº.

Si A.6.1.Nº: _____ No

A.6.¿En el Centro de Salud se dan otros servicios de Atención Especializada además de los correspondientes a la Atención Primaria?

Si Especificar: _____ No

A.7.A su juicio ¿cuáles son las características más destacadas de la Población y el Territorio de la Zona Básica en la que operan que pueden influir en el funcionamiento del Equipo? Señálelos según su importancia:

1. _____ 4. _____

2. _____ 5. _____

3. _____ 6. _____

A.8.Nº de directores que ha tenido el EAP desde su puesta en funcionamiento:

<u>Categoría Profesional</u>	<u>Tiempo como Director</u>	<u>Sigue en el EAP</u>
1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____

A.9.Considera que la relaciones con las Jefaturas del Area son:

Nulas Deficientes Suficientes Satisfactoria Excelentes

Indique los principales problemas:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

A.10.Las relaciones con el Hospital de Referencia son:

Nulas Deficientes Suficientes Satisfactoria Excelentes

Indique los principales problemas:

1. _____

2. _____

3. _____

A.11.Las relaciones con los Especialistas de Area son:

Nulas Deficientes Suficientes Satisfactoria Excelentes

Indique los principales problemas:

1. _____
2. _____
3. _____

A.12. N° de Comunicaciones, artículos u otro tipo de publicaciones realizados por los miembros del Equipo en los últimos cuatro años:

A.13. ¿Es Centro Docente? No Si

-N° de médicos residentes de medicina familiar

-N° de estudiantes de enfermería

-N° de estudiantes de trabajo social

B. CUESTIONES SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL EAP.

B.1. METODOS DE TRABAJO

B.1.1. Normalmente, cuál es el procedimiento que se utiliza para atender la demanda de los pacientes una vez que sus médicos han cubierto su cupo diario de visitas?

-Existe un médico de guardia para este fin.

-Se le da hora para otro día.

-Se pasan las consultas a médicos que no tengan cubierto el cupo.

-Si es una urgencia es su propio médico él que ve al paciente.

-Otras _____

B.1.2. Un paciente tiene asignados siempre el mismo médico y la misma enfermera?

Si No Depende Especificar _____

B.1.3. ¿Los inyectables a domicilio se realizan mediante pull rotatorio?

Si No

B.1.4. ¿Realiza cada enfermera la cura de sus pacientes?: Si No

B.2. CONFIGURACION

B.2.1. Cuestiones sobre el Conjunto del EAP

1.1. ¿Con que periodicidad se reúne? _____

1.2. ¿Se levantan actas de las reuniones? Si No

1.3. ¿Cuáles son los principales temas que se tratan en esas reuniones y la clase de decisiones que se adoptan?

TEMAS	DECISIONES
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____
4. _____	4. _____

1.4.¿Cuál considera que es el nivel de asistencia de los diferentes miembros a las reuniones?

	Muy bajo					Muy alto
Médicos	1	2	3	4	5	
Enfermeras	1	2	3	4	5	
Asistentes Sociales	1	2	3	4	5	
Otro Personal	1	2	3	4	5	

B.2.2.Cuestiones sobre la Comisión Asesora

2.1.¿Con que periodicidad se reúne?_____

2.2.¿Se levantan actas de las reuniones? Si No

2.3.¿Cuáles son los principales temas que se tratan y la clase de decisiones que se adoptan en esas reuniones?

TEMAS	DECISIONES
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____
4. _____	4. _____

2.4.La composición de la Comisión Asesora es:

Nº de Médicos Nº de Enfermeras Otro Personal

2.5.¿Cuál considera que es el nivel de asistencia de los diferentes miembros a las reuniones?

	Muy bajo					Muy alto
Médicos	1	2	3	4	5	
Enfermeras	1	2	3	4	5	
Asistentes Sociales	1	2	3	4	5	
Otro Personal	1	2	3	4	5	

B.2.3.Cuestiones sobre el Consejo de Salud de Zona.

3.1.¿Con que periodicidad se reúne?_____

3.2.Se levantan actas de las reuniones? Si No

3.3.¿Cuáles son los principales temas que se tratan y las decisiones que se adoptan en esas reuniones?

TEMAS	DECISIONES
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____
4. _____	4. _____

3.4.La composición del Consejo de Salud es:

Miembros del Equipo_____

Miembros externos al Equipo _____

3.4.¿Cuál considera que es el nivel de asistencia de los diferentes miembros a las reuniones?

	Muy bajo				Muy alto
Miembros del Equipo	1	2	3	4	5
Miembros Externos al Equipo	1	2	3	4	5

4.En los siguientes cuadros indique los grupos de trabajo, comisiones, etc, que el propio EAP haya creado para su funcionamiento interno o como forma de atender las necesidades y problemática de la Comunidad. Indique el objetivo para el que se ha creado el grupo, su composición (tanto miembros pertenecientes al equipo como externo), y explique brevemente la forma de funcionamiento.

COMISION N°1 NOMBRE: _____

OBJETIVO _____

COMPOSICION:

N° DE MEDICOS N° DE ENFERMERAS N° DE ASISTENTES SOCIALES

OTROS MIEMBROS _____

FUNCIONAMIENTO:

-Se reúnen de forma periódica: Si ¿Cada cuanto tiempo?: _____ No

-La asistencia de los miembros a las reuniones es: Muy Baja 1 2 3 4 5 Muy Alta

Explicar brevemente como funciona: _____

COMISION N°2 NOMBRE: _____

OBJETIVO _____

COMPOSICION:

N° DE MEDICOS N° DE ENFERMERAS N° DE ASISTENTES SOCIALES

OTROS MIEMBROS _____

FUNCIONAMIENTO:
-Se reúnen de forma periódica: Si ¿Cada cuanto tiempo?:_____ No
-La asistencia de los miembros a las reuniones es: Muy Baja 1 2 3 4 5 Muy Alta
Explicar brevemente como funciona:_____

COMISION N°3 NOMBRE: _____
OBJETIVO _____
COMPOSICION:
N° DE MEDICOS N° DE ENFERMERAS N° DE ASISTENTES SOCIALES
OTROS MIEMBROS _____
FUNCIONAMIENTO:
-Se reúnen de forma periódica: Si ¿Cada cuanto tiempo?:_____ No
-La asistencia de los miembros a las reuniones es: Muy Baja 1 2 3 4 5 Muy Alta
Explicar brevemente como funciona:_____

COMISION N°4 NOMBRE: _____
OBJETIVO _____
COMPOSICION:
N° DE MEDICOS N° DE ENFERMERAS N° DE ASISTENTES SOCIALES
OTROS MIEMBROS _____
FUNCIONAMIENTO:
-Se reúnen de forma periódica: Si ¿Cada cuanto tiempo?:_____ No
-La asistencia de los miembros a las reuniones es: Muy Baja 1 2 3 4 5 Muy Alta
Explicar brevemente como funciona:_____

COMISION N°5 NOMBRE: _____

OBJETIVO _____

COMPOSICION:

N° DE MEDICOS N° DE ENFERMERAS N° DE ASISTENTES SOCIALES

OTROS MIEMBROS _____

FUNCIONAMIENTO:

-Se reúnen de forma periódica Si ¿Cada cuanto tiempo?: _____ No

-La asistencia de los miembros a las reuniones es: Muy Baja 1 2 3 4 5 Muy Alta

Explicar brevemente como funciona: _____

COMISION N°6 NOMBRE: _____

OBJETIVO _____

COMPOSICION:

N° DE MEDICOS N° DE ENFERMERAS N° DE ASISTENTES SOCIALES

OTROS MIEMBROS _____

FUNCIONAMIENTO:

-Se reúnen de forma periódica: Si ¿Cada cuanto tiempo?: _____ No

-La asistencia de los miembros a las reuniones es: Muy Baja 1 2 3 4 5 Muy Alta

Explicar brevemente como funciona: _____

COMISION N°7 NOMBRE: _____

OBJETIVO _____

COMPOSICION:

N° DE MEDICOS N° DE ENFERMERAS N° DE ASISTENTES SOCIALES

OTROS MIEMBROS _____

FUNCIONAMIENTO:

-Se reúnen de forma periódica: Si ¿Cada cuanto tiempo?: _____ No

-La asistencia de los miembros a las reuniones es: Muy Baja 1 2 3 4 5 Muy Alta

Explicar brevemente como funciona: _____

COMISION N°8 NOMBRE: _____

OBJETIVO _____

COMPOSICION:

N° DE MEDICOS

N° DE ENFERMERAS

N° DE ASISTENTES SOCIALES

OTROS MIEMBROS _____

FUNCIONAMIENTO:

-Se reúnen de forma periódica: Si ¿Cada cuanto tiempo?: _____ No

-La asistencia de los miembros a las reuniones es: Muy Baja 1 2 3 4 5 Muy Alta

Explicar brevemente como funciona: _____

B..4.FORMALIZACION

B.4.1.PROGRAMAS.

- 1.Nº de Programas y Protocolos que se aplican:
- 2.¿Cuántos están acreditados?:
- 3.¿Cuántos se piensa acreditar en un futuro próximo?
- 4.¿Cuántos se espera aplicar en un futuro próximo?
- 5.¿Cuántos han sido diseñados por el propio Equipo?
- 6.El resto, ¿de dónde proceden? _____

B.4.2.HISTORIAS CLINICAS

- 1.¿Se utilizan habitualmente? Si No
- 2.¿Está centralizado el archivo? Si No
- 3.% de la población con historia clínica abiertas.
- 4.Señale con un círculo, su consideración sobre el grado de cumplimentación de las historias:
 Muy Bajo 1..2..3..4..5 Muy Alto
- 5.Señale con un círculo, cómo considera el grado de registro en las historias por parte de:
 Muy Bajo Muy Alto
- 5.1.Médicos 1 2 3 4 5
- 5.2.Enfermeras 1 2 3 4 5
- 5.3.Trabajadores Sociales 1 2 3 4 5

B.4.3.REGLAMENTO DE REGIMEN INTERIOR

- 1.Está realizado el Reglamento de Régimen Interior del Equipo:
 Si No Parcialmente
- 2.¿Cuándo se hizo la última actualización? _____
- 3.¿Se utiliza habitualmente? Si No
- 4.¿Existe algún otro documento que recoja pautas de comportamiento reglado? ¿Quién lo realizó?
 Si _____ No
- 5.¿Podría enunciar los contenidos regulados en este documento?
 1. _____ 4. _____
 2. _____ 5. _____
 3. _____ 6. _____

B.4.4.MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES:

- 1.¿Existe? Si No
- 2.En caso afirmativo, ¿desde que año? _____
- 3.¿Sería posible obtenerlas? Si No

C.PROCESOS.**C.1.SISTEMAS DE PLANIFICACION**

1.Como representante del EAP, ¿podría usted describir cuáles fueron los principales objetivos que el Equipo se planteó a principios de este ejercicio, ordenándolos según su importancia?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

2.¿Quien se encargó de definir esos objetivos? _____

3.¿Cuáles fueron las actuaciones principales que se marcaron para la consecución de esos objetivos?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

4.¿Quién se encargó de establecer esas actuaciones? _____

5.¿Están recogidas en algún documento escrito?

Si Nombre: _____ No

6.¿A qué horizonte temporal se refieren?

	OBJETIVOS	ACTUACIONES
-Largo plazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Medio plazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-A corto plazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.A continuación se detallan las funciones que un EAP debe realizar. Asígneles un número del 1 (la más importante) al 6 (la menos importante) en función de la importancia que el equipo les concede para conseguir sus objetivos.

1.Promoción	<input type="checkbox"/>	2.Prevenición	<input type="checkbox"/>	3.Curación	<input type="checkbox"/>
4.Rehabilitación	<input type="checkbox"/>	5.Docencia	<input type="checkbox"/>	6.Investigación	<input type="checkbox"/>

8.Haga lo mismo que en la pregunta anterior respecto a la consideración sobre los tipos de usuarios en los que debe centrarse el Equipo:

1.Individuo 2.Grupo 3.Comunidad 4.Medio Ambiente

9.¿Existe un Diagnóstico de Salud de Zona?. ¿En qué fecha se hizo?

Si Fecha: _____ No

10.Existe algún programa o protocolo que el equipo haya diseñado por problemas específicos de la ZBS en la que opera? Si (Especifique) No

1. _____ 3. _____
 2. _____ 4. _____

11.Enuncie los protocolos y programas que no se aplican actualmente pero está prevista su implantación en un futuro próximo.

PROGRAMAS

PROTOCOLOS

1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____
4. _____	4. _____

12.A continuación se van a hacer una serie de afirmaciones sobre diferentes modelos de planificación que puede utilizar un EAP. Señale el grado en el que las diferentes afirmaciones se acercan al modelo de planificación que usted utiliza:

Muy poco frecuente 1 2 3 4 5 Muy frecuente

1.Respecto al enfoque (Identificación de los problemas):

a)Se intentan identificar todos los problemas y todas las necesidades desde el principio (Modelo global)	1 2 3 4 5
b)Se concentran los esfuerzos en identificar los problemas y necesidades mas llamativas, las que generan mayor consenso, para luego ir planificando sobre la marcha en sucesivos ciclos de planificación	1 2 3 4 5

2.Respecto a la forma de detectar problemas:

a)Se detectan los problemas y necesidades a partir de un marco teórico (morbilidad, mortalidad, incapacidad, etc)	1 2 3 4 5
---	-----------

3.Respecto al proceso (secuencia de pasos seguidos):

a)La secuencia que se utiliza es diagnóstico, formulación de programas y protocolización, en ese orden.	1 2 3 4 5
b)La secuencia que se sigue no es siempre la misma. Hay veces que se comienza la planificación haciendo un programa o un protocolo para un problema evidente.	1 2 3 4 5

4. Respecto a las técnicas (Forma concreta de resolver cada caso del proceso de planificación)

a) Se utilizan principalmente indicadores de tipo cuantitativo para determinar objetivos, plantear actividades, evaluar, etc.	1 2 3 4 5
b) Se utilizan indicadores e información de tipo cuantitativo pero además se utiliza otro tipo de información más cualitativa.	1 2 3 4 5

13. En caso de que la planificación que realiza su EAP no se adapte a ninguna de las afirmaciones que hemos propuesto, explique brevemente la forma de planificar que habitualmente se utiliza:

14. ¿Ha cambiado la forma de planificar del equipo desde su puesta en funcionamiento?. ¿Podría explicar brevemente en qué forma y las causas del cambio?.

C.2. EL CONTROL

C.2.1. CONTROL INTERNO

1. ¿Se realiza una evaluación de actividades de los componentes del equipo?

Si No

2. ¿Qué persona u órgano está encargada de realizarla? _____

3. ¿Cómo se realiza y con qué periodicidad? _____

4. Indique si una vez realizado el control se establece algún tipo de comparación.

1. Entre los propios componentes del EAP: Si No

2. Con la actividad de años anteriores: Si No

3. Con otras unidades: Si No

4. Otros (Indicar) _____

5. Se realizan otras actividades de control por parte del equipo?

Si No

6.¿Podría explicar brevemente en qué consisten?_____

C.3.CONTROL EXTERNO

1.¿Se produce algún tipo de control de órganos externos al EAP?. Por favor, cítelos, indicando la periodicidad de los controles y el objetivo del control.

ORGANO	PERIODICIDAD	OBJETIVO
1.		
2.		
3.		
4.		

¡Gracias por su colaboración al rellenar esta encuesta!. ¿Le gustaría añadir algo sobre algún aspecto que a usted le parezca importante sobre la estructura y el funcionamiento del Equipo de Atención Primaria que usted dirige y piensa que no está recogido en la encuesta?

COMENTARIOS:

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- GHOBADIAN, A. y ASWORTH, J. (1994): "Performance Measurement in Local Government. Concept and Practice". International Journal of Operations & Production Management, nº 5, págs. 35-51.
- AIGNER, D.J. y CHU, S. (1968): "On estimating the industry production function". American Economic Review, 58, págs. 826-839
- ALONSO ROCA, R.; GARCIA ALONSO, R. y GONZALEZ-POSADA, J.A.(1995): "La Cartera de Servicios en Atención Primaria". Medifam, págs. 131-136.
- ASHTON, J. y SEYMOUR, H.(1990): "La Nueva Salud Pública". SG Editores. Masson, S.A.
- BAILEY, M.H. (1993): "Public Administration Efficiency Through Total Quality Management". Doctoral Thesis, George Mason University, Virginia.
- BAREA, J. y GÓMEZ CIRIA, A. (1994): "El problema de la eficiencia del sector público en España: Especial consideración a la sanidad". Instituto de Estudios Económicos.
- BARROW, M.M. (1990): "Techniques of efficiency measurement in the public sector". En : Outputs and Performance Measurement in Government. Edited by Cave, Kogan and Smith. Jessica Kingsley Publishers. London
- BERTIER, P. y BOUROCHE, J.M., (1975): "Analyse de données multidimensionnelles". Press Universitaires de France.
- BISQUERRA, R. (1989): "Introducción conceptual al análisis multivariable". LCT, PPU.
- BLAU, P.M. y SCHOENHERR, P.A. (1971): "The Structure of Organizations". New York, Basic Books.
- BRIGNAL, S (1993): "Performance Measurement and Change in Local Government: A General Case and a Childcare application". Public Money & Management. October-December, págs 23-30
- BRWON, C.V. y JACKSON, P.M. (1990): "Public Sector Economics" Blackwell Publishers.

- BORRELL I CARRIO, F.(1994): “La relación asistencial en la Atención Primaria de Salud: Algunas claves para un análisis estratégico”. En: “Nuevas Perspectivas en Atención Primaria de Salud”. Editor: J.M.Aranda Regules. Díaz de Santos
- BUENO CAMPOS, E. (1993): “Curso Básico de Economía de la Empresa: Un Enfoque de Organización”. Ediciones Pirámide, S.A.
- _____ (1996): “Organización de Empresas: Estructura, procesos y modelos” Ediciones Pirámide, S.A.
- BURNS, T. y STALKER, G.M. (1961): “The management of innovation”. London Tavistock.
- BUTLER, R (1991): “Designing Organizations: A Decision Making Perspective” Routledge, London.
- CABASES, J.M. (1992): “La crisis de los sistemas sanitarios occidentales y las propuestas de reforma” en: La Reforma del Sistema Sanitario. FEDEA. Volumen coordinado por Fernando Antoñanzas y Juan Pérez-Campanero. Ediciones Mundi-Prensa.
- CAMERON, K. (1978) : “Measuring organizational effectiveness in institutions of higher education”. Administrative Science Quarterly, 23: 604-632.
- _____ y WHETTEN (1983):“Organizational effectiveness, one model or several?”. En: Organizational Effectiveness: A comparison of Multiple Models. Edited by Cameron y Whetten. Academic Press Inc.
- _____ (1983): “Some conclusions about organizational effectiveness”. En: Organizational Effectiveness: A comparison of Multiple Models. Edited by Cameron y Whetten. Academic Press. Inc.
- CARTER, N (1991) : “Learning to Measure Performance: The use of Indicators in Organizations”. Public Administration, vol. 69, spring, págs. 85-101.
- _____ , KLEIN, R. y DAY, P. (1992): “How Organizations Measure Success: The use of Performance Indicators in Government”. Routledge.

- _____ y GREER, P.(1993): "Evaluating Agencies: Next Steps and Performance Indicators". Public Administration, vol. 71, Autumn, págs 407-416.
- CAVE, M.; KOGAN, M. y SMITH, R. (1990): "Output and Performance Measurement in Government: The State of the Art". Jessica Kingsley Publishers.
- COMISIÓN DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD: INFORME Y RECOMENDACIONES. Ed.Comision. Julio 1991
- CUMMINGS, L.L.(1983): "Organizational effectiveness and organizational behavior. A critical perspective". En: Organizational Effectiveness: A comparison of Multiple Models. Edited by Cameron y Whetten. Academic Press. Inc.
- CHAMPAGNE, F.; LEDU, N. DENIS, J.L. y PINEAULT, R. (1993): "Organizational and environmental determinants of the performance of Public Health Units" Soc.Sci. Med. vol. 37, nº 1, págs.85-95
- CHANDLER, A. (1962): "Strategy and Structure". Cambridge, M.A. MIT Press.
- CHARNES, A.; COOPER, W.W. y RHODES, E. (1978): "Measuring the Efficiency of Decision Making Units". European Journal of Operational Research, vol. 2, nº 6, págs. 429-444.
- CHARNES, A.; CLARK, C.T.; COOPER, W.W. y GOLANY, B. (1985): "A Development Study of Data Envelopment Analysis in Measuring the Efficiency of Maintenance Units in U.S. Air Forces". Annals of Operation Research, 2, págs. 95-112.
- CHIAVENNATO (1989): "Introducción a la Teoría General de la Administración" Mc Graw Hill, 3ªEd.
- CHILD, J. (1972): "Organizations structure and strategies of control: a replication of the Aston Study". Administrative Science Quaterley, 17/2, págs. 163-177.
- DAFT, R.L. (1988): "Organization Theory and Design". West Publishing Company, 3ªEdic.

- DAY, D.L.; LEWIN, A.Y. y HONGYU, L.(1995): “Strategic leaders or strategic groups: A longitudinal Data Envelopment Analysis of the U.S. brewing industry”. European Journal of Operation Research, 80, págs. 619-638.
- DECRETO FORAL 148/1986, de 30 de mayo, por el que se regulan las Estructuras de Atención Primaria de Salud de Navarra.
- DE LA FUENTE, J.M. (1988): “La Estructura Organizativa de las Empresas en Castilla y Leon”. Tesis Doctoral. Departamento de Economía y Administración de Empresas. Universidad de Valladolid.
- DE VAL, I (1989): “Estructura y Organización de la empresa pública y la privada”. Papeles de Economía, vol 39/40, págs 486-488.
- _____ (1990): “Configurando el Sistema 4”. Alta Dirección, 151, págs 201-215.
- _____ (1996). Prólogo al libro de Corella, J.M.: “La Gestión de Servicios de Salud”. Díaz de Santos.
- DIXON, JR; NANNI, A.J y VOLLMAN, T.E. (1990): “The New Performance Challenge: Measuring Operations for Word-Class Competition”. Business One Irwin, Homewodd, IL,
- DOTY H.D.; GLICK, W.H. y HUBER,G.P. (1993): “Fit, Equifinality and Organizational Effectiveness: A test of Two Configurational Theories”. Academy of Management Journal, vol. 36, nº 6, págs. 1196-1250
- EVAN, W. (1993): “Organization Theory: Research and Design”. McMillan Publishing.
- FARREL; M. (1957): “The measurement of productive efficiency”. Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), 120, págs. 253-281.
- FAYOL, H. (1969): “Administración Industrial y General”. Edic. El Ateneo
- FERNÁNDEZ, Z (1986): “La estructura organizativa: Un análisis contingente”. Investigaciones Económicas, Vol X, nº3, págs 467-482.
- FORD, J.D. (1979): “Institutional versus questionnaire measures of organizational structure: A reexamination”. Academy of Management Journal, vol 22, nº 3, págs 601-610.

- FORD, J.D. y SLOCUM, J.W (1977): "Size, Technology, Environment and the Structure of Organization". Academy of Management Review, October, págs. 561-573.
- FORSUND, F.R.; LOVE, C.A.K. y SCHMIDT, P. (1980): "A Survey of Frontier Production Functions and of their Relationship to Efficiency measurement". Journal of Econometric, vol. 13, nº 1, págs. 5-25.
- FUENTELESAZ, L.; MARCUELLO, C. y URBINA, O. (1995): "Eficiencia Productiva en la Prestación de Servicios de Salud: Una Aplicación a los Centros de Atención Primaria". Trabajo sin publicar. Universidad de Zaragoza.
- GALBRAITH, J.R. (1994): "Competing with flexible lateral relations". Addison-Wesley, Od Series.
- GANLEY, J.A y CUBBIN, J.S. (1992): "Public Sector Efficiency Measurement". Elsevier Science Publishers.
- GARCÍA MADARIA, J.M. (1985): "Teoría de la Organización y Sociedad Contemporánea". Ariel, Ciencia Política.
- GHOBADIAN, A; ASHWORTH, J. (1994): "Performance Measurement in Local Government; Concept and Practice". International Journal of Operation & Production Management, vol 14, nº34, págs. 35-51.
- GIBSON, J.L.; IVANCEVICH, J.M.;DONELLY, J.H. (1994): "Las Organizaciones: Comportamiento, Estructura y Procesos" Addison Wesley Iberoamericana.
- GRANDE, Y.; ABASCAL, E.(1989): "Métodos multivariantes para la investigación comercial". Ariel Economía.
- GREENE, W.H.(1980) : "Maximum likelihood estimation of econometric frontier functions". Journal of Econometrics, 13 págs.27-56.
- GRESOV, C. (1990): "Effects of Dependence and Task on Units Design and Efficiency". Organization Studies, 11/4, págs. 503-529.
- HACKMAN, J.R.; LAWLER, E.E. y PORTER, L.W.(EDITS) (1983) : "Perspectives on Behavior in Organizations". McGraw-Hill.

- HAGE, J. y AIKEN, M. (1969): "Routine technology, social structure and organizational goals". Administrative Science Quaterley, 14, págs. 366-376.
- HALL, R.H. (1988): "Organizaciones: Estructura y Proceso" Prentice Hall, 3ª Edic.
- HANNA, D.P. (1988): "Designing Organizations for High Performance" Addison-Wesley od Series.
- HANNAN, M.T. Y FREEMAN, J. (1977A): "The population ecology of organizations". American Journal of Sociology, vol. 82, págs.929-960.
- HANNAN, M.T. Y FREEMAN, J. (1977B): "Obstacles to Comparative Studies", en "New Perspectives on Organizational Effectiveness", Paul S. Goodman and Johannes Pennings. San Francisco: Jossey Bass.
- HENDERSON-STEWART, D. (1990): "Performance measurement and review in local government". En: "Outputs and Performance Measurement in Government". Edited by Cave, Kogan And Smith. Jessica Kingsley Publishers. London.
- HICKSON, D.J.; PUGH, D.S. y PHEYSEY, D.C. (1969): "Operations technology and organization structure: An empirical reappraisal". Administrative Science Quaterley, 14, págs. 378-397.
- HITT, M.A. Y MIDDLEMIST, R.D. (1979) : "A Methodologie to Develop the Criteria and Criteria Weightings for Assessing Subunit Effectiveness in Organizations". Academy of Management Journal, vol 22, n° 2, págs.356-374.
- _____ (1988): "The Measuring of Organizational Effectiveness: Multiple Domains and Constituencies". Management International Review, vol 28, pags.28-40.
- HOFFMAN, J.J., CARTER, N.M y CULLEN, J.B (1994): "The Effect of Lag-Structure identification when testing for Fit". Organization Studies, 15/6, págs. 829-848.
- HUANG y MACLAUGHLIN (1989): "Relative Efficiency in Rural Primary Health Care: An Application of Data Envelopement Analysis". Health Services Research, vol 24, n°2, pag 143-158.
- HUERTA, E. (1993): "El Hospital: Una aproximación empresarial".Universidad Pública de Navarra.

- INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA.(1990): “Estudio Delphi: La modernización de los procedimientos de actuación en la Administración Pública. Informe de resultados”. Ministerio para las Administraciones Públicas.
- JACKSON, P.M. (1988) : “The Management of Performance in the Public Sector”. Public Money & Management, 8, 4, págs.11-16.
- _____ y PALMER, A.J. (1988): “The economics of Internal Organizations: the efficiency of parastatals in cLDS”. En “Privatization in Less Developed Countries”, Edited by Cook and Kirkpatrick, Wheatsheaf, Sussex.
- _____ (1993): “Public Service Performance Evaluation: A Strategic Perspective”. Public Money & Management. October-December.
- _____ y PALMER, A.J. (1993): “Developing Performance Monitoring in Public Sector Organizations”. Management Centre, University of Leicester.
- JONDROW, J.; LOVELL, C.A.K.;MATEROV, I.S. y SCHMIDT, P. (1982): “On the estimation of technical inefficiency in the stochastic frontier production function model”., Journal of Econometrics, 19, págs. 269-294.
- JUDEZ ASENSIO, L. (1988): “Técnicas de Análisis de Datos Multidimensionales” Publicaciones del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.
- JUNCOSA, S.; CARRILLO, E.; BOLIBAR, B.; PRADOS, A. y GERVAS, J.(1996): “Sistemas de Clasificación en grupos iso-consumo (case-mix) en atención ambulatoria. Perspectivas para nuestra atención ambulatoria.” Atención Primaria, vol. 17, nº 1.
- KAST, F.E. y ROSENZWEIG, J.E. (1987): “Administración en las Organizaciones” Mc Graw Hill.. Cuarta Edición (Segunda Edición en Español).
- KATZ, D. Y KAHN, R.L. (1978): “The social psychology of organizations” New York: Wiley Citado en Doty et al.
- KHANDWALLA, P.N. (1974): “Mass output orientation of operation technology and organizational structure”. Administrative Science Quaterley, 19, págs. 74-97.

- KENJI, J. (1988): “An empirical examination of relationship among contingency factors, structure and organizational performance”. Doctoral Thesis, State University of New York at Buffalo.
- KIM, J. (1992): “HMO’S Organizational Structures and Performance” Doctoral Thesis. University of Illinois at Chicago.
- KOONTZ, H. (1961): “The Management Theory Jungle”, Academy of Management Journal, núm 3, diciembre, págs 174-178.
- _____ y WEIHRICH, H.(1990): “Administración”. Mc Graw Hill. Traducido de la novena edición en inglés.
- _____ ; O’DONNEL, C. Y WEIHRICH, H. (1988): “Elementos de Administración”. McGraw Hill, 3ªedic. español.
- LAWRENCE, P.R. y LORSCH, J.W. (1987): “La Empresa y su entorno”. Plaza Janes. Gestión e innovación.
- LEIBENSTEIN, H. y MAITAL, S (1994): “The organizational foundations of X-inefficiency. A game-theoretic interpretation of Argyris’ model of organizational learning”. Journal of Economic Behavior and Organization, 23, págs.251-268. North-Holland.
- LEY, E. (1991): “Eficiencia productiva: Un estudio aplicado al sector hospitalario”. Investigaciones Económicas (Segunda Epoca), vol XV, nº1, págs. 71-88.
- LEY ORGANICA 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Fuero Navarro.
- LEY FORAL, 22/1985, de 13 de noviembre, de Zonificación Sanitaria de Navarra.
- LEY 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
- LEY FORAL, 10/1990, de 23 de noviembre de Salud.
- LIKIERMAN, A (1993): “Performance Indicators: 20 Early Lessons from Managerial Use”. Public Money & Management. October-December.

- LOPEZ CASANOVAS, G. (1992): "Costes económicos y problemas de la reforma sanitaria". En: "La Reforma del Sistema Sanitario". FEDEA. Volumen coordinado por Fernando Antoñanzas y Juan Pérez-Campanero. Ediciones Mundi-Prensa.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, L.A. y ARANDA REGULES, J.M. (1994): "El debate sobre el sistema sanitario". En: "Nuevas Perspectivas en Atención Primaria de Salud" Díaz de Santos.
- LOVELL, C.A.K. y SCHMIDT, P. (1988): "A Comparison of alternative approaches to the measurement of Productive Efficiency", en: Applications of Modern Production Theory: Efficiency and Productivity, Dogramci, A. y Färe, R. Eds. Kluwer Academic.
- MANSFIELD, R (1986): "Company Strategy and Organization Design" Edit Croom Helm, London and Sidney.
- MARCH, J.G. y SIMON, H.A. (1987): "Teoría de la Organización". Ariel Economía (1ªEd. 1961).
- MARRÓN GÓMEZ, A. (1992): "El control de la eficacia en las Administraciones Públicas Españolas y la elaboración de indicadores para evaluar su gestión". Trabajo de Investigación sobre: Modernización y Mejora de la Administración Pública. INAP.
- MCGOUGH, L.P. (1994): "Performance Evaluation in Social Services: A Framework for a Balanced Approach". Birmingham University Social Services Research, nº4, págs. 19-40.
- McLAUGHLIN, C.P. y COFFEY, S.(1990): "Measuring Productivity in Services". International Journal of Service Industry Management". Vol 1, Núm. 1, Págs 46-64.
- McKELVEY, B. Y ALDRICH, H. (1983): "Populations, Natural Selection and Applied Organizational Science". Administrative Science Quarterly, 28, págs 101-28.
- MEEUSEN, W. y VAN DEN BROECK, J. (1977): "Efficiency estimation from Cobb-Douglas production function with compose error". International Economic Review, 18 págs. 435-455.
- MEUNIER, B. (1993): "La Gerencia de las Organizaciones No Comerciales". Serie Administración General. MAP.
- MEYER, A.D., TSUI, A. y HININGS, C.R. (1993): "Configurational Approaches to Organizational Analysis". Academy of Management Journal. Vol 36, Nº 6, 1175-1195.

- MILES Y SNOW (1978): "Organization strategy, structure and process" McGraw-Hill, New York.
- MILLER (1981): "Toward a new contingency perspective: The search for organizational gestalts". Journal of management studies, págs. 18-26.
- MINTZBERG, H.T. (1984): "La Estructuración de las Organizaciones" Edit Ariel, Barcelona.
- MOHRMAN, S.A. y CUMMINGS, T.G. (1989): "Self-Designing Organizations: Learning How to Create High Performance". Addison-Wesley Od Series.
- MONTANARI J.R. (1978): "Managerial Discretion: An Expanded Model of Organization Choice". The Academy of Management Review, vol. 3, núm 2, págs 231-241.
- MORGAN, G. (1990): "Images of Organization". Sage Publications, Inc.
- MOUZELIS, N.P. (1991): "Organización y Burocracia". Ediciones Península, 3ª Ed.
- NADLER, D.A y TUSHMAN, M.L. (1988): "Strategic Organization Design. Concepts, tools & processes" Harper Collins Publishers.
- NADLER, D.A. Y TUSHMAN, M.L. (1983): "A general Diagnostic Model for Organizational Behavior". En: "Perspectives on Behavior in Organizations". Hackman, J.R.; Lawler, E.E. and Porter, L.W.(Edits). McGraw-Hill.
- NUNAMAKER, T.R. (1983): "Measuring Routine Nursing Service Efficiency: A comparison of Cost per Patient Day and Data Envelopment Analysis Models". Health Services Research, 18, nº2.
- ORTÚN, V (1992): "Los elementos de la crisis de la asistencia sanitaria" en: "La Reforma del Sistema Sanitario". FEDEA. Volumen coordinado por Fernando Antoñanzas y Juan Pérez-Campanero. Ediciones Mundi-Prensa
- OSTROFF, C. y SCHMITT, N (1993): "Configurations of Organizational Effectiveness and Efficiency". Academy of Management Journal, vol 36, nº 6, págs. 1345-1361.
- PALMER, A.J. (1993): "Performance Measurement in Local Government" Public Money & Management. Ocober-December.

- PARASURAMAN, A; ZEITHML, V.A. y BERRY, L.L.(1985): "A conceptual Model of Service Quality and its implications for future research". Journal of Marketing (Fall), págs. 41-50.
- _____(1988): "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality". Journal of Retailing. Vol. 64. Núm. 1.
- PENNINGS, J.M (1973-74): "Measures of Organizational Structure: A methodological note". AJS, vol 79, nº 3 686-704.
- PENNINGS, J.M. (1975): "The relevance of the Structural-Contingency Model for Organizational Effectiveness" Administrative Science Quaterley, September, vol 20, págs 393-410.
- PENNINGS, J.M. (1987) : "Structural Contingeny Theory: A Multivariate Test". Organization Studies, 8/3, págs. 223-240.
- PERROW, C (1983): "The short and glorious history of organizational theory". En: "Perspectives on Behavior in Organizations". Hackman, J.R.; Lawler, E.E. and Porter, L.W.(Edits). McGraw-Hill.
- _____ (1991): "Sociología de las Organizaciones". Mc Graw Hill, 1991 (Traducido de la 3ªEd. en inglés).
- PFEFFER, J. (1987): "Organizaciones y Teoría de la Organización". El Ateneo, 1987.
- PINA, V. y TORRES, L. (1992): "Evaluating the Efficiency of Nonprofit Organizations: An Application of Data Envelopment Analysis to the Public Health Service". Financial Accountability & Management 8 (3), Autumn, págs. 213-224.
- POLLIT, C. (1986): "Performance Measurement in the Public Services: Some Political Implications". Parliamentary Affairs, vol 39, nº 3, págs. 315-329.
- PRIOR, D.; VERGES, J., VILARDEL, I. (1993): "La Evaluación de la Eficiencia en los Sectores Privado y Público" Instituto de Estudios Fiscales.
- PUGH, D.S. Y HICKSON, D.J. (1976): "Organizational structure in its context". Saxon House.
- QUINN, R.E. y ROHRBAUGH, J. (1983): "A spatial model of effectiveness criteria: Toward a competing values approach to organizational analisis". Management Science, 29, págs 363-377.

- QUINTANA, O.E e INFANTE, A. (1993) : “Reformas Sanitarias en Europa”. Gaceta Sanitaria, N°35, Vol 7.
- RAMIÓ, C y BALLART, X (1993): "Lecturas de Teoría de la Organización". MAP, Serie Administración general.
- ROBBINS, S.P. (1987): “Administración: Teoría y Práctica”. Prentice Hall.
- ROBBINS, S (1990): “Organization Theory: Structure, Design and Applications” Prentice Hall, Inc..
- RÜHLI, E. y SAUTER-SACHS, S. (1993/4): “Towards an Integrated Concept of Management Efficiency”. Management International Review, vol 33.
- S.E.S.P.A.S (1993): “Informe SESPAS 1993: La Salud y el Sistema Sanitario en España”. SG Editores.
- SCOTT. W.R. (1992): “Organizations: Rational, Natural and Open Systems” Prentice Hall, 3ª Edic.
- SCHMENNER, R.W.; VOLLMANN, T.A. (1994): “Performance Measures: Gaps, False Alarms and the Usual Suspects”. International Journal of Operation & Production Management, vol.14, págs 58-69.
- SHAFRITZ, J.M. y OTT, J.S. (1992): “Classics of Organization Theory” Wadsworth Publishing Company, Inc.. (3ª De).
- SCHOONHOVEN, C.B. (1981): “Problems within the language of contingency theory”. Administrative Science Quarterly, vol 26, nº 3, págs. 249-377.
- SHENAV, Y, SHRUM, W. y SIGAL, A (1994): “Goodness, Concepts in the Study of Organizations: A Longitudinal Survey of Four Leading Journals”. Organization Studies, 15/5, 753-776.
- SHENKAR, O.; ARANYA, N. Y ALMOR, T (1995): “Construct Dimensions in the Contingency Model: An Analysis Comparing Metric and Non-Metric Multivariate Instruments”. Human Relations, Vol 48, N° 5, 559-580.
- SPIEGEL, M.R. (1991): “Estadística” McGraw Hill
- THOMPSON (1967): “Organizations in Action”. McGraw Hill, New York.

- TIMMER, P. (1971): "Using a probabilistic frontier production function to measure technical efficiency". *Journal of Political Economy*, 79, págs. 776-794.
- TSUI, A.S. (1990): "A Multiple-Constituency Model of Effectiveness: An Empirical Examination at the Human Resource Subunit Level". *Administrative Science Quarterly*, September, pag 458-481.
- VAN DE VEN y DRAZIN : "The concept of fit in contingency theory". In L.L. Cummings & B.M. Staw (Eds.), "Research in organizational behavior". Greenwich, CT: JAI Press.
- VENTURA, J. (1992): "La Reforma del Servicio Nacional de Salud". *ICE Economía de la Salud*. Agosto-Septiembre, nº708-709, págs 53-61.
- WAGNER J.A. Y SCHENEIDER B. (1987) : "Legal regulation and the constraint of constituency satisfaction". *Journal of Management Studies*, 24, 189-200.
- WOODWARD, J. (1965): "Industrial Organizations: Theory and Practice". Oxford University Press.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (1946): "Constitution". WHO, Geneva.
- _____ (1981): "Global Strategy for Health for All by the year 2000". WHO, Geneva.
- YUTMAN, E. y SEASHORE, S.E. (1967): "A System Resource Approach to Organizational Effectiveness". *American Sociological Review*, vol 32, págs. 881-903.
- ZEFFANE, R.M. (1989): "Centralization or Formalization? Indifference Curves for Strategies of Control". *Organization Studies*, 10/3 327-352.
- ZERILLI, A. (1989): "Fundamentos de Organización y Dirección General". Deusto.