I. ARTÍCULOS

*APROXIMACIÓN CONTINGENTE A LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**

Francisco Espasandín Bustelo
María del Carmen Díaz Fernández*

RESUMEN

El protagonismo de la Construcción en el conjunto de la Economía es evidente: origina un efecto arrastre sobre el resto de sectores económicos; ejerce un poderoso efecto multiplicador en toda la actividad económica y, tiene una gran influencia en la creación de empleo directo e indirecto. A pesar de lo anterior, los trabajos que consideran como unidad de investigación la empresa constructora son escasos. Por ambas razones consideramos necesario y pertinente emprender una línea de investigación sobre la familia de sistemas homogéneos del sector de la construcción, constituyendo el presente trabajo, uno de los primeros resultados obtenidos.

PALABRAS CLAVE: Sector de la Construcción, Estructura Organizativa, Diseño Organizativo, Teoría Contingente, Entorno.

ABASTRACT

The protagonism of the Construction in the Economy is evident: it originates an effect on the rest of economic sectors; it drags a powerful effect practises multiplier in the whole economic activity and, has a great influence in the creation of direct and indirect employment. In spite of the previous thing, the works that think the a unit of investigation are scanty. For both reasons we consider necessarily and pertinent to tackle a line of investigation on the family of homogeneous systems of the sector of the construction, constituting the present work, one of the first obtained results.

Sector of the Construction, Organizational Structure, Organizational Design, Theory Contingency, Environment.

1. INTRODUCCIÓN

El Sector de la Construcción está constituido por una serie de empresas que tienen por objeto la ejecución de obras públicas y privadas a cualquier escala o dimensión. Esta actividad recibe el nombre de actividad principal y, junto a ésta, se desarrollan otro tipo de tareas (fontanería, pintura, decoración, etc.) llevadas a cabo por industrias de carácter

(*) Original recibido en enero de 2003 y versión final noviembre de 2004.
(**) Profesores de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Sevilla.

auxiliar o complementario. Unas industrias que pueden funcionar de forma independiente o dependiendo de una empresa principal (Domínguez, 1983, p. 13).

En el ciclo o proceso productivo de una obra, se suceden fases u operaciones como la urbanización, cimentación, mampostería, fontanería y hojalatería, carpintería, albañilería, electricidad, vidriería, pintura o empapelado y decoración. En las tres primeras operaciones la ejecución de la tarea suele ser rápida y el rendimiento hora/hombre apreciable; pero en las restantes fases u operaciones la realización del trabajo se ralentiza, y este rendimiento es inferior; debido principalmente a la lentitud y diversificación de las operaciones simultáneas que se llevan a cabo (Domínguez, 1983, p. 14). Un intenso proceso de reconducción, debido en parte, a la informatización- por el que se está descentralizando tanto la gestión como la propia adopción de las decisiones mediante subcontratas- está ayudando a paliar esta ralentización en el ritmo de producción, al garantizar una gran rapidez de operatividad sin menoscabo de la obligatoria coordinación y control (Carreras, 1992, p. 232). Estas circunstancias anteriores junto con la importancia y cantidad de obra a ejecutar o las características o calidad del trabajo a realizar, condicionan, en suma, la duración del citado proceso productivo, por lo general, de carácter muy variable.

Respecto a los otros grandes sectores de la economía (Agricultura, Industria y Servicios) el sector de la construcción tiene unas características claramente diferenciadas, que le confieren un carácter peculiar. Entre éstas sobresalen: la naturaleza del producto final -viene dada por su unicidad, su inmovilidad y su variedad-; el uso intensivo de mano de obra; un perfil tecnológico de bajo nivel (Aisa, 1992); la acusada inestabilidad -la participación del sector en la economía nacional ha variado entre un 6% y un 10% del PIB (1980-1992)-; la extremada sensibilidad a las inversiones (*Construcción: crisis y expectativas. Análisis de la estructura interna del sector,* 1993, cap. 1, p. 13); la existencia de bajas barreras de entrada; el claro predominio de pymes -más del 90% del total existente en el sector-; la fuerte competencia; la escasa exigencia de capital productivo; el elevado nivel de facturación y las acusadas amplitudes del ciclo económico- consecuencia, en gran parte, de que el sector produce importante bienes de capital- (Bilbao, 1995, p. 86).

En la misma línea Lleonart y Garola (2001) apuntan que el sector de la construcción presenta una serie de características peculiares que lo distinguen de otros sectores: es heterogéneo y fragmentado, los aspectos logísticos y de transporte son esenciales, el producto que se fabrica es muy especial, la inversión se debe amortizar en un período más corto que en otros sectores, las barreras de entrada en el sector son bajas, el sector público es su principal cliente, está estrechamente relacionado con el ciclo económico y la tasa de siniestralidad suele ser elevada.

La actividad del sector de la construcción tiene en España, al igual que en otros países desarrollados, un carácter acusadamente cíclico. Se ajusta a los ciclos de la economía general, pero amplificándolos notablemente, configurando así la crisis y reactivaciones con bastante mayor intensidad que el conjunto de la actividad económica, lo cual puede introducir dificultades adicionales de sistematización (González-Haba, 1997, p. 20). “La situación actual es en gran medida resultado de la trayectoria pasada y de las especiales circunstancias que

han rodeado a la economía española en los últimos cuarenta años" (Montalvo y Mas, 2000, p. 17). Entre 1986 y 1991 el sector creció a una tasa anual acumulativa del 9,3% en términos reales, frente al 4,3% para la economía en su conjunto. El fin del ciclo expansivo se inició en 1991 con una desaceleración del ritmo de crecimiento (+4%, frente a +9% en 1990) y en 1992 y 1993, en el que la producción sectorial descendió un 6% y 7,5% respectivamente (Aisa, 1992, p. 57; Tamames, 1994, p.18; Andrade, 1993, p.27). Su proceso de recuperación ha sido, no obstante, muy acelerado (Uranga, 1996, p.41) -en las tablas 1 y 2 se pueden apreciar las principales líneas de actividad-, llegando a ser, en 1999, el sector productivo que registró el mayor crecimiento en el conjunto de la economía española, al crecer, durante los tres primeros trimestres de este período, para el conjunto del país, en un 8,6% sobre 1998, a precios constantes, mientras que el PIB total creció en un 3,5% (Rodríguez 2000, p.6).

TABLA 1
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VIVIENDAS INICIADAS Y TERMINADAS

		1.991	1.992	1.993	1.994	1.995	1.996	1.997	1.998	1.999
Viviendas iniciadas	**España**	203.856	210.521	197.293	222.891	284.152	286.832	322.733		
	Andalucía	39.198	40.916	39.556	46.714	48.557	49.586	60.417	82.739	119.361
	Sevilla	5.882	8.841	9.630	10.438	11.424	9.268	10.755	11.719	18.502
Viviendas terminadas	**España**	273.319	222.494	222.997	221.489	208.133	274.222	299.058		
	Andalucía	56.742	48.783	42.590	47.840	42.194	49.766	49.299	50.573	67.096
	Sevilla	7.223	7.886	7.337	11.159	10.555	12.413	11.659	7.331	10.135

Fuente: Anuario Estadístico de Andalucía, 1998, 1999 y 2000.

TABLA 2
EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN Y EL EMPLEO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

		1.993	1.994	1.995	1.996	1.997	1.998
INVERSIÓN (Miles de ptas.)	**Andalucía**	12.992.865	9.407.218	12.185.438	11.769.642	11.902.531	16.588.600
	Sevilla	4.867.821	2.544.557	3.842.822	5.474.144	4.506.413	4.320.800
EMPLEO	**Andalucía**	9.224	10.419	11.127	9.928	7.854	12.030
	Sevilla	2.060	4.171	4.551	4.180	2.294	3.117

Fuente: Anuario Estadístico de Andalucía, 1998, 1999 y 2000.

El patrimonio inmobiliario español es relativamente joven. En términos de equipamiento, las viviendas que lo integran, compiten con las de los países más desarrollados. En los últimos años, la carga que supone el disfrute de las mismas ha crecido de forma importante, motivada principalmente por la paulatina desaparición de las de renta antigua y el auge de segundas viviendas (Montalvo y Mas, 2000, pp.84-85). No obstante, el mayor crecimiento económico, el aumento del empleo y la creación de nuevos hogares, unidos a los bajos tipos de interés han contribuido a estimular en España esta demanda de viviendas. Esto ha dado lugar, en 1998-99, a un crecimiento medio de los precios muy por encima del aumento de los precios de consumo (10% han subido los precios de la vivienda en España en 1999 frente al

2,5% registrado por el índice de precios al consumo); y en 1999-2000, a fuertes elevaciones en esta variable, origen a su vez de que los precios de mercado y los ingresos familiares hayan crecido sustancialmente en este período (Rodríguez, 2001, p. 87). Junto a lo anterior, los indicadores de actividad en la construcción residencial han pasado a registrar aumentos importantes. Fruto de ello son las situaciones de escasez de materiales de construcción y de falta de mano de obra vividas en este subsector (Rodríguez, 2000, p.82). Del mismo modo, los indicadores relativos a la actividad constructora en España y Andalucía confirman que en el 2000 dicho sector experimentó un nuevo e importante crecimiento tanto de la producción como del empleo, siendo mayor en el pasado año el aumento en Andalucía en relación al conjunto de la obra construida respecto de España. El análisis de la composición de dicho crecimiento subraya que el mayor aumento real de Andalucía se debió al elevado crecimiento registrado por el subsector de la construcción residencial, cuyo aumento real fue del 22,7% en Andalucía frente al 9,7% en España (Rodríguez, 2001, p.86).

El protagonismo de la construcción en la economía de los países no debe ser soslayado. Por el contrario, debe ser tenido en cuenta como un factor estratégico para el futuro de la economía y potenciar su papel en otras actividades en auge, como pueden ser todas las relacionadas con el medio ambiente (Durán, 1995, p.77). Este protagonismo en el conjunto de la economía nacional es evidente, puesto que:

a) Contribuye a su buena marcha, originando un efecto arrastre sobre el resto de sectores económicos. Se estima que cada millón invertido en construcción genera actividad en el sector auxiliar por el mismo importe.

b) Ejerce un poderoso efecto multiplicador en toda la actividad económica. En España tal efecto multiplicador alcanza el valor dos: un incremento de 1% en la demanda de la construcción, provoca un efecto de casi el doble sobre la producción del país.

c) Tiene una gran influencia en la creación de empleo directo e indirecto. Cien millones de pesetas invertidos en construcción generan 12 empleos directos y 9 indirectos en otros sectores, suponen, por tanto, un total de 21 puestos de trabajo (Documentos COTEC sobre necesidades tecnológicas, 1997, cap. 2, p.9; Durán, 1995, p.77; Bilbao, 1995, p. 89).

A este protagonismo contribuyen las numerosas empresas dedicadas a esta actividad económica, así como a otras industrias de carácter auxiliar o complementario y servicios análogos (Domínguez, 1983, p. 9). Se estima que, en el 2000, un total de 5.012 sociedades, clasificadas en grandes, pequeñas y medianas, forman parte del sector de la construcción en España. De este número, 575 estaban localizadas en Andalucía y 148 (un 25,7% del total andaluz) en Sevilla (Dicodi, 2000).

A pesar de lo anterior, la investigación sobre este sector ha sido considerada, hasta ahora, como un lujo innecesario y los trabajos que consideran como unidad de investigación la empresa constructora escasos. Por ambas razones consideramos necesario y pertinente emprender una investigación sobre la familia de sistemas homogéneos del sector de la construcción, en principio, andaluz.

Dicha investigación tiene por finalidad aportar utilidad a la familia de sistemas homogéneos objeto de estudio y a todas aquellas personas interesadas en ampliar su conocimiento sobre el sector. La consecución de dicha finalidad exige alcanzar los siguientes objetivos generales, partiendo de la base que los investigadores deciden estudiar la familia de sistemas homogéneos desde una perspectiva de diseño organizativo:

1. Estudiar los fundamentos teóricos relativos al diseño organizativo y plantear una serie de hipótesis que relacionen el entorno y los parámetros de diseño estructural.
2. Verificar en que grado se cumplen esas hipótesis en la familia de sistemas homogéneos elegida

2. LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y LAS HIPÓTESIS

El Diseño Organizativo se puede definir como el proceso por el cual los directivos construyen, evalúan y modifican la organización formal con el propósito de facilitar la realización de las tareas o actividades necesarias para la consecución de los objetivos establecidos de una manera eficaz y eficiente. Cinco ideas básicas subyacen en esta definición:

1) El Diseño Organizativo es un proceso directivo.
2) El cometido del Diseño Organizativo es actuar sobre la organización formal.
3) El Diseño Organizativo se desarrolla en un contexto determinado.
4) El propósito del Diseño Organizativo es la eficacia y eficiencia organizativas.
5) El Diseño Organizativo es un proceso dinámico (De la Fuente Sabate et al, 1997, cap. 1, pp. 42-43).

De las distintas definiciones formuladas acerca de qué se entiende por diseño organizacional (Newman, 1973; Brown y Moberg, 1980; Khandwalla, 1977; Kilman, Pondy y Slevin, 1976, Galbraith, 1977) se puede observar que entre las mismas existe una determinada unidad conceptual: el componente estructural y los procesos organizativos constituyen el núcleo esencial de este diseño de las organizaciones (Valle, 1986, p. 19).

Las organizaciones que emprendan un proceso de diseño organizativo pueden situarse en una posición competitiva ventajosa puesto que:

1) El Diseño Organizativo constituye un mecanismo de influencia que permite a la dirección de una organización cambiar los modelos de comportamiento de ésta (Nadler y Tushman, 1988), actuando indirectamente sobre los elementos de la organización a la que pertenece, a través de decisiones de diseño conscientemente tomadas. Como señala Mintzberg (1984, p. 95): “las variables de diseño son algo así como botones a disposición de la dirección que al pulsarlos modifican el funcionamiento de la organización”. En cualquier caso, estas variables son más fáciles de modificar que el comportamiento mismo, pudiendo tener un gran impacto en el funcionamiento de la organización.

2) El Diseño Organizativo introduce la racionalidad en la organización, de modo que se considera que una organización diseñada tiende a ser más eficiente que una que se rija solamente por las fuerzas de sus componentes informales (Galbraith, 1977, p.4).

3) Un adecuado Diseño Organizativo puede ser uno de los factores clave del éxito de la organización a largo plazo al proporcionar a ésta una ventaja competitiva que puede ser difícil de imitar por parte de los competidores (Narayanan y Nath, 1993, p.105; Jones, 1995, p.15). Igualmente, numerosos estudios empíricos han demostrado la importancia significativa de los factores organizativos en el éxito empresarial (Hansen y Wernefelt, 1989, pp. 399-411).

Si la posición competitiva ventajosa puede manifestarse, no es menos cierto que el Diseño Organizativo también puede presentar disfunciones potenciales en su utilización como herramienta directiva. En este sentido apuntamos que:

1) Aunque el diseño organizativo introduce racionalidad en la organización, llevado este planteamiento al extremo, puede suponer olvidar el lado informal de la organización- relaciones interpersonales, liderazgo, cultura, etc.-, lo que pondría en peligro la utilidad del esfuerzo del diseño.

2) El Diseño Organizativo se ha centrado tradicionalmente en la definición de las relaciones formales dentro de una organización, pero ha prestado poca atención a los problemas de implantación de las nuevas soluciones y diseños organizativos. Por ello se hace necesaria una mayor atención a los aspectos de cambio y desarrollo organizativos (De la Fuente Sabate et al, 1997, cap. 1, pp. 45-48).

Uno de los enfoques actuales de Administración bajo el que se puede contemplar el diseño organizativo es la Teoría Contingente. Dicha teoría, desarrollada hacia el último tercio del siglo XX, revela la inexistencia de una única y mejor forma de gestionar y configurar las organizaciones, y establece interrelaciones entre una organización, sus componentes y el medio en que se inscribe (Fernández, 1986, p.467). Dos afirmaciones de Galbraith (1973, p.2) en relación a este enfoque: 1) no existe una forma óptima de organizar, y 2) cualquier forma de organización no es igualmente eficaz, sugieren que existe un espacio intermedio entre los “principios universales” de organización y “todo depende de” (Kast y Rosenzweig, 1987, p.19). Aplicada al estudio de las organizaciones este enfoque es una concreción de la teoría general de sistemas, basado en la consideración de las posibles condiciones o contingencias del entorno para, a partir de ahí, establecer los diseños estructurales o las acciones directivas más adecuadas para cada caso particular (Luthans, 1980).

La aproximación contingente se inicia con los trabajos de Woodward (1965) al estudiar las relaciones entre la estructura y la tecnología, estableciendo la dependencia de diversas variables de la estructura organizativa respecto del tipo de proceso productivo empleado. La importancia del medio ambiente en la organización fue destacada por Emery y Trist (1965) desde un punto de vista teórico, y por Burns y Stalker (1961), Lawrence y Lorsch (1967) y Thompson (1967). Burns y Stalker establecieron configuraciones de modelos organizativos

relacionados con entornos estables y dinámicos - la estructura mecánica y la orgánica, respectivamente-. Lawrence y Lorsch (1967)- a quienes se atribuye el origen del término "teoría de la contingencia"- propusieron que la relación entre la organización y el entorno se da a dos niveles- subunidades organizativas y organización global-, de modo que las características estructurales en ambos niveles deben diseñarse para adaptarse a las características de los entornos con los que se relacionan. Thompson (1967), por su parte, resaltó la importancia del entorno en la organización, así como la distinta influencia que aquél podía tener en diferentes unidades organizativas.

Aunque, sin lugar a dudas las relaciones entre el entorno y la estructura organizativa han sido objeto de numerosas investigaciones desde la perspectiva contingente, es necesario reconocer que también se han estudiado desde otros puntos de vista igualmente significativos: Ecología de las Poblaciones y Dependencia de Recursos (De la Fuente Sabaté et al, 1997, p. 270).

En esta misma línea, Mintzberg (1990, pp. 308-330) plantea cuatro hipótesis de contingencia que relacionan el entorno y los parámetros de diseño estructural:

1) Cuanto más dinámico es el entorno más orgánica es la estructura.

2) Cuanto más complejo sea el entorno, más descentralizada quedará la estructura.

3) Cuanto más diversificados estén los mercados de la organización, mayor será la tendencia a dividirla en unidades basadas en el mercado (suponiendo que existan economías de escala favorables).

4) La extrema hostilidad del entorno conduce a toda organización hacia una centralización provisional de su estructura.

Una vez planteadas las hipótesis, que representan el marco normativo de esta investigación, se procede a verificar en que grado se confirman en la familia de sistemas homogéneos elegida, para ello seguiremos el siguiente método de investigación.

3. EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El itinerario de investigación seguido para alcanzar, en último término, la finalidad planteada contempla las siguientes etapas:

1. EL DISEÑO DE UN CUESTIONARIO integrado por 51 preguntas cerradas que pretenden medir un total de catorce variables –cuatro referidas a las dimensiones del entorno y tres a parámetros de diseño organizativo-, que presentamos a renglón seguido:

a) LA COMPLEJIDAD DEL ENTORNO. Aunque Mintzberg mide la complejidad del entorno a partir de la variable intermedia "comprensibilidad", la dificultad práctica para medir dicha variable nos obliga a considerar la aportación de Robbins y Coulter (1996, p. 88), quienes miden dicha variable a partir del

número de componentes del entorno de una organización y del grado de conocimiento que la organización tiene sobre esos componentes.

b) LA ESTABILIDAD DEL ENTORNO. Mintzberg, siguiendo a Burns y Stalken (1996), mide la estabilidad del entorno a partir de la variable intermedia "predictibilidad". En esa línea, este trabajo mide la estabilidad del entorno en función del grado en que son predecibles los comportamientos de cada uno de los elementos que integran el entorno de las empresas constructoras sevillanas.

c) LA DIVERSIDAD DE MERCADOS. Mintzberg (1984, p.310) afirma que la diversidad de mercados "puede radicar en una amplia gama de clientes o en una amplia gama de productos y servicios, afectando a la estructura mediante una tercera variable intermedia: la diversidad del trabajo que se va a realizar". En consecuencia, la diversidad de mercados de las empresas constructoras sevillanas se mide a partir del número de clientes y del número de provincias en las que la población objetivo ejerce su actividad.

d) LA HOSTILIDAD DEL ENTORNO. Mintzberg (1984, p. 310) apunta que: "la hostilidad afecta a la estructura mediante la variable intermedia de la predictibilidad del trabajo (...) pero es todavía de mayor interés su relación con la variable intermedia de la velocidad de reacción, dado que los entornos de suma hostilidad suelen exigir reacciones rápidas de la organización". Por ello, la hostilidad del entorno se mide a partir de la "velocidad de reacción" que la empresa necesita para hacer frente a cada uno de los elementos del entorno.

e) LA ESTRUCTURA ORGÁNICA. Según Mintzberg una estructura será tanto más orgánica cuanto más recurra a la supervisión directa y a la adaptación mutua como mecanismos coordinadores en detrimento de los tres tipos de normalización (procesos, habilidades y resultados). Por ello, en este caso se mide el grado en que una estructura es orgánica a partir del valor de la normalización que afecta a los grupos de operarios y administradores de las organizaciones de referencia.

f) LA DESCENTRALIZACIÓN. Siguiendo a Patterson (1969, p. 150), se mide el grado de descentralización a partir del número de etapas del proceso decisor que controla un administrador.

g) LA AGRUPACIÓN POR MERCADO. Mintzberg (1990, p.162) afirma que cuando una organización elige la base de agrupación por mercado opta por una coordinación del flujo de trabajo a expensas de la especialización del proceso y de la escala. La dificultad que plantea la medición de la base de agrupación a partir de los criterios de agrupación nos fuerza a recurrir a la agrupación en base a clientes y provincias que conforman una base de agrupación de mercado. Entendemos entonces que, cuando una empresa

ejecuta su actividad en varias provincias y con un alto número de clientes tiende a agruparse en base al mercado.

2. *LA CONCERTACIÓN, MEDIANTE LLAMADA TELEFÓNICA, DE ENTREVISTAS CON DIRECTIVOS DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS* inscritas en la Guía Empresarial del Urbanismo, el Suelo y la Construcción en Andalucía, 1997-1998. Los limitados recursos disponibles nos obligan a restringir nuestro estudio a aquellas entidades con domicilio social en la Provincia de Sevilla; lo que posibilita un tamaño poblacional de 77 empresas, que se detallan en la tabla siguiente.

TABLA 3
LA POBLACIÓN

BENGOA (Grupo)	EPROCON, S.A.
AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A	EUROBÉTICA, S.L.
AHUMADA CABEZA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L	EUROPOLIS CONJUNTO RESIDENCIAL, S.L.
ANDALUZA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L. (APROYCO)	EXCAVACIONES TRANSPORTES Y MAQUINARIA, S.L.
ARMENDARIZ EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.	FERROVIAL (Grupo)
ARPO EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.	FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONSTRATAS, S.A.
AUXINI, S.A. Delegación Andalucía Occidental	GENERAL DE PRODUCCIONES Y DISEÑO, S.A.
AZVI, S.A.	GOYPESA- EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.
CARTUJA INMOBILIARIA, S.A.	HIJOS DE TERRATS CONSTRUCCIONES, S.A.
CATOSAN, S.A.CGS, CONSTRUCCIÓN Y GESTIÓN DE SERVICIOS, S.A.	HISPALIS DE SERVICIOS INTEGRADOS, S.A.
CODESOSA, S.L.	HUARTE, S.A.
COINSA CONTRATAS ANDALUZAS, S.A.	I.C. & ASOCIADOS, S.L.
COMYLSA EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES DEL SUR, S.A.
CONSTRUCCIÓN Y RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS, S.A.	JUAN CARRASCO, S.L.
CONSTRUCCIONES 92, S.A.	JUAN SILVERIO, S.A.
CONSTRUCCIONES ALBORA, S.A.	KRISMAN, S.L.
CONSTRUCCIONES ALGABEÑAS, S.L.	LAIN (Grupo)
CONSTRUCCIONES ARQUISUR, S.L.CONSTRUCCIONES AZAGRA, S.A.	LUSO ANDALUZA, S.A.
CONSTRUCCIONES FRANCISCO RUIZ MORENO, S.L.	MARTIN CASILLAS, S.L.
CONSTRUCCIONES LIVALCO, S.A.	MAYGAR, S.L.
CONSTRUCCIONES MACIA Y GONZALEZ, S.L.	MODECAR, S.A.
CONSTRUCCIONES MENDEZ LAGUNA, S.L.	OCP CONSTRUCCIONES
CONSTRUCCIONES MONGE Y CEDENILLA, S.L.	OFITECO
CONSTRUCCIONES RODRIGUEZ VICTORIA, S.L. (CONROVI)	PROHERNA, S.L.
CONSTRUCCIONES SELMA, S.A.	PROMYCONS, S.A.
CONSTRUCSOLIS, S.L.	PROSEMA, S.A.
CONSTRUCTORA SAN JOSE, S.A.	QUINTO, S.A.
CORSAN EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.	ROCRUFER, S.A.
CORVIAM, S.A.	SAHOR, S.A.
COSIPO, S.A.	SALVADOR RUS LOPEZ CONSTRUCCIONES, S.A.
COUTRES, S.L.	SANCHEZ HARO (Grupo)
CUBIERTAS Y MZOV, S.A.	SANDO (Grupo)
CUTESA EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.	SATECO CONSTRUCCIONES, S.A.
DELMODIS ESPALOLA, S.A.	SEVILLANA DE ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.L.
DETEA, S.A.	SOCIEDAD GENERAL DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES, OBRASCON
DRAGADOS (Grupo)	TACONSA CONSTRUCCIONES, S.L.
EMPRESA CONSTRUCTORA JOSÉ ROLDÁN MORENO, S.L.	TECNICAS CONSTRUCTORAS DEL SUR, S.A.
ENTRECANALES Y TAVORA, S.A.	TECSA COBRA UTE
	TEXSA, S.A.

Fuente: Guía Empresarial del Urbanismo el Suelo y la Construcción en Andalucía (1997-98) y Elaboración Propia.

3. *LA VISITA A LA EMPRESA Y LA REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA.* Una vez concertada la fecha y hora para realizar la entrevista, el personal encuestador se acerca a la sede social de cada empresa y realiza la encuesta durante un tiempo medio de una hora. Tras intentar contactar telefónicamente con todas las empresas se consiguen datos válidos de 34 Empresas, lo que supone un índice de respuesta de 44,15%.

En relación a los datos generales de las empresas encuestadas, destaca la siguiente información:

1) Normalmente, contesta el cuestionario un jefe de administración (30%) o un arquitecto técnico (11%).

2) El número directivos oscila entre 1 y 100, situándose la media en 9 directivos y la moda en 1 directivo.

3) El número de operarios oscila entre 2 y 500, siendo su media 61 y su moda 2.

4) La edad media de directivos y operarios se sitúa en torno a los 45 años.

5) La mayoría de las empresas (59%) afirman disponer de un organigrama.

6) También la mayoría (59,3%) no recurren a la subcontratación de actividades.

7) El volumen de ventas mayoritario (59,3%) genera un volumen de ventas inferior a 500 millones de pesetas.

4. *LA TABULACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LOS DATOS.* Dado que las preguntas del cuestionario eran cerradas, la tabulación y codificación de los datos no planteó ningún problema.

5. *EL TRATAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS.* Se realizó con el programa estadístico SPSS/PC y se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

1) Hemos tenido presente que: "identificado el tipo de asociación entre dos variables se puede anticipar la variación de una variable conociendo el comportamiento de la otra, sin que esto suponga forzosamente una relación causal" (Díez y Landa, 1994, p.306). Para ello nos valemos de lo establecido por Visauta (1998), (Díez y Landa, 1994) y (Ferrán y Vaquero, 1996), sobre al análisis bivariado. Un análisis que, según (Diez y Landa, 1994, p. 304) permite comprobar tanto si existe asociación entre dos variables como la fuerza de tal asociación y, a partir del que perseguimos obtener una medida de la variación que provoca sobre la estructura (variable condicionada) la variación del entorno (variable condicionante).

2) Si bien existe una amplia gama de posibilidades para medir esta asociación, según que las variables sean de una escala nominal, ordinal o de intervalos, en este estudio nos valemos, por una parte, de medidas o indicadores de asociación entre dos variables, en las que no se hace distinción de dependencia y para los que deseamos obtener una medida de la intensidad de su asociación. Estos índices de asociación, miden el grado y la naturaleza de la relación entre dos variables y varían en función de diversos factores como los valores marginales, la base de cálculo, etc. (Visauta, 1998, p. 146). Entre estos, las medidas ordinales, basadas justamente en la ordenación por rangos de los valores de las variables, parten de una tabla con los pares de valores concordantes (un sujeto tiene valores superiores o inferiores a otro en ambas variables) o discordantes (superiores en una e inferiores en otra) o empatados. Dentro de éstos utilizamos Tau-b y Tau-c de Kendall; la d de Sommers y Gamma (Visauta, 1998, p.147-148). En base a estos estadísticos: "la asociación entre variables puede ser positiva, si las dos variables varían en el mismo sentido, o negativa, si lo hacen en sentido opuesto, es decir, si cuando aumenta una la otra disminuye o viceversa" (Díez y Landa, 1994, pp. 304).

3) Para la presentación de los resultados alcanzados a partir del análisis bivariado empleamos, siguiendo a (Díez y Landa, 1994, p.304) "la forma más frecuente de presentación del análisis con dos variables: la tabulación cruzada". A partir de las combinaciones entre las variables analizadas y los parámetros conforme a los que las medimos, generamos cuatro tablas de contingencia (Crosstabs) (tablas 4, 5, 6 y 7) por medio de las que presentamos los resultados con los que testamos las hipótesis de referencia.

Fruto de todo ello se obtuvieron los resultados siguientes.

4. LOS RESULTADOS

En relación a la hipótesis 1 -cuanto más dinámico es el entorno más dinámica es la estructura- podemos afirmar que se cumple parcialmente en la familia de sistemas homogéneos objeto de estudio, puesto que existe un gran número de niveles de significación –los sombreados en la tabla siguiente- con un valor inferior a 0.1; lo que demuestra que existe algún tipo de relación entre las variables sombreadas; además tal asociación es normalmente positiva aunque no excesivamente fuerte como indican los valores, inferiores a 0,5, de los índices de asociación.

TABLA 4
MEDIDAS DE CORRELACIÓN HIPÓTESIS 1

Hipótesis 1		Entorno		Estructura		d de Somer simétrica		Tau-b de Kendall		Tau-c de Kendall		Gamma	
						Valor	Signific.	Valor	Signific.	Valor	Signific.	Valor	Signific.
ENTORNO DINÁMICO	ESTRUCTURA ORGÁNICA	Grado de predicción	Clientes y Proveedores	Normalización de procesos trabajo	Directivos	-0.015	0.918	-0.015	0.918	-0.014	0.918	-0.019	0.918
					Operarios	-0.295	0.005	-0.295	0.005	-0.272	0.005	-0.340	0.005
			Competidores		Directivos	0.240	0.081	0.240	0.081	0.212	0.081	0.323	0.081
					Operarios	-0.023	0.843	-0.023	0.843	-0.021	0.843	-0.029	0.843
			Grupos de Presión		Directivos	0.325	0.009	0.325	0.009	0.299	0.009	0.435	0.009
					Operarios	-0.032	0.800	-0.032	0.800	-0.031	0.800	-0.040	0.800
			Administración Local, Autonómica, Central y Europea		Directivos	0.208	0.150	0.208	0.150	0.190	0.150	0.250	0.150
					Operarios	-0.037	0.779	-0.037	0.779	-0.035	0.779	-0.042	0.779
			Tecnología		Directivos	0.263	0.054	0.263	0.054	0.243	0.054	0.344	0.054
					Operarios	-0.003	0.979	-0.003	0.979	-0.003	0.979	-0.004	0.979
			Sistema Económico, Político y Cultural		Directivos	0.103	0.431	0.104	0.431	0.098	0.431	0.122	0.431
					Operarios	-0.100	0.437	-0.100	0.437	-0.098	0.437	-0.111	0.437
		Grado de predicción	Clientes y Proveedores	Normalización de resultados		0.090	0.538	0.091	0.538	0.077	0.538	0.125	0538
			Competidores			0.155	0.257	0.155	0.257	0.122	0.257	0.231	0.257
			Grupos de Presión			0.480	0.000	0.484	0.000	0.394	0.000	0.727	0.000
			Administración Local, Autonómica, Central y Europea			0.296	0.019	0.301	0.019	0.261	0.019	0.415	0.019
			Tecnología			0.359	0.006	0.361	0.006	0.296	0.006	0.529	0.006
			Sistema Económico, Político y Cultural			0.151	0.312	0.154	0.312	0.138	0.312	0.208	0.312

Fuente: Elaboración Propia.

TABLA 4
MEDIDAS DE CORRELACIÓN HIPÓTESIS 1 (continuación)

Hipótesis 1		Entorno		Estructura		d de Somer simétrica		Tau-b de Kendall		Tau-c de Kendall		Gamma	
						Valor	Signific.	Valor	Signific.	Valor	Signific.	Valor	Signific.
ENTORNO DINÁMICO	ESTRUCTURA ORGÁNICA	Grado de predicción	Clientes y Proveedores	Normalización de habilidades	Directivos	-0.187	0.306	-0.194	0.306	-0.145	-0.306	-0.288	0.306
					Operarios	-0.117	0.382	-0.117	0.382	-0.104	0.382	-0.153	0.382
			Competidores		Directivos	-0.376	0.026	-0.383	0.026	-0.265	0.026	-0.612	0.026
					Operarios	-0.231	0.153	-0.231	0.153	-0197	0.153	-0.299	0.153
			Grupos de Presión		Directivos	-0.051	0.771	-0.53	0.771	-0.038	0.771	-0.86	0.771
					Operarios	0.013	0.910	0.013	0.910	0.012	0.910	0.018	0.910
			Administración Local, Autonómica, Central y Europea		Directivos	-0.101	0.542	-0.105	0.542	-0.081	0.542	-0.168	0.542
					Operarios	0.003	0.977	0.003	0.977	0.003	0.977	0.004	0.977
			Tecnología		Directivos	-0.397	0.012	-0.409	0.012	-0.296	0.012	-0.625	0.012
					Operarios	-0.116	0.409	-0.116	0.409	-0.104	0.409	-0.153	0.409
			Sistema Económico, Político y Cultural		Directivos	-0.094	0.572	-0.100	0.572	-0.79	0.572	-0.151	0.572
					Operarios	0.013	0.913	0.013	0.913	0.013	0.913	0.016	0.913
		Grado de predicción	Clientes y Proveedores	Normalización de reglas		0.084	0.566	0.084	0.566	0.079	0.566	0.103	0.566
			Competidores			0.328	0.009	0.084	0.329	0.009	0.298	0.009	0.445
			Grupos de Presión			0.246	0.085	0.246	0.085	0.232	0.085	0.318	0.085
			Administración Local, Autonómica, Central y Europea			0.364	0.004	0.364	0.004	0.350	0.004	0.439	0.004
			Tecnología			0.316	0.037	0.316	0.037	0.299	0.037	0.399	0.037
			Sistema Económico, Político y Cultural			0.310	0.036	0.311	0.036	0.309	0.036	0.356	0.036

Fuente: Elaboración Propia.

Por su parte, la contrastación de la hipótesis 2 - cuanto más complejo sea el entorno, más descentralizada quedará la estructura- recogida en la tabla 5, nos revela lo siguiente:

1) Si se mide la complejidad del entorno atendiendo únicamente al número de componentes se observa que no existe ningún tipo de relación entre el nivel de complejidad del entorno y la descentralización, puesto que los niveles de significación son, en cualquier caso, superiores a 0,1.

2) Por otro lado, si se mide la complejidad del entorno en base a la necesidad de conocimiento sofisticado de cada uno de sus componentes se observa que todos ellos, excepto la tecnología, presentan niveles de significación inferiores a 0.1 lo que pone de manifiesto la existencia de una asociación entre dichas variables. Tal asociación tienen un sentido negativo y no excesivamente fuertes situándose en el intervalo (-0,245 y -0,413). Esto significa que cuanto más complejos son los elementos del entorno, excepto la tecnología, el nivel de descentralización de la estructura es menor.

En consecuencia, podemos concluir que ante un entorno complejo, las empresas constructoras sevillanas incrementan el nivel de centralización o no adoptan ningún tipo de comportamiento centralizador.

TABLA 5
MEDIDAS DE CORRELACIÓN HIPÓTESIS 2

Hipótesis 2		Entorno		Estructura	d de Somer simétrica		Tau-b de Kendall		Tau-c de Kendall		Gamma	
					Valor	Signif.	Valor	Signif.	Valor	Signif.	Valor	Signif.
ENTORNO DINÁMICO	ESTRUCTURA DESCENTRALIZADA	Número de componentes		Grado de descentralización	-0.154	0.303	-0.154	0.303	-0.151	0.303	-0.204	0.303
		Grado de conocimiento sofisticado	Clientes		-0.245	0.040	-0.246	0.040	-0.243	0.040	-0.297	0.040
			Proveedores									
			Competidores									
			Grupos de presión		-0.394	0.004	-0.394	0.004	-0.358	0.004	-0.509	0.004
			Administración Europea									
			Administración Local		-0.250	0.077	-0.250	0.077	-0.232	0.077	-0.317	0.077
			Administración Autonómica									
			Administración Central									
			Tecnología		-0.205	0.146	-0.205	0.146	-0.187	0.146	-0.270	0.146
			Sistema Económico		-0.336	0.004	-0.338	0.004	-0.330	0.004	-0.413	0.004
			Sistema Político									
			Sistema Sociocultural									

Fuente: Elaboración Propia.

En lo que respecta a la tercera de las hipótesis testadas -cuanto más diversificados estén los mercados de la organización, mayor será la tendencia a dividirla en unidades basadas en el mercado (suponiendo que existan economías de escala favorables)-, podemos concluir que no existe ningún tipo de relación entre la diversificación de mercados y la tendencia a una base de agrupación por mercados (clientes o provincias), puesto que los niveles de significación son en cualquier superiores a 0.1.

TABLA 6
MEDIDAS DE CORRELACIÓN HIPÓTESIS 3

Hipótesis 3		Entorno	Estructura	d de Somer simétrica		Tau-b de Kendall		Tau-c de Kendall		Gamma	
				Valor	Signif.	Valor	Signif.	Valor	Signif.	Valor	Signif.
MERCADOS DIVERSIFICADOS	BASE AGRUPACIÓN MERCADOS	Clientes	Base de agrupación	-0.091	0.549	-0.099	0.549	-0.097	0.549	-0.198	0.549
		Provincias		0.098	0.464	0.106	0.464	0.103	0.464	0.218	0.464

Fuente: Elaboración Propia

En relación a la hipótesis 4 –la extrema hostilidad del entorno conduce a toda organización hacia una centralización provisional de su estructura-, los valores con niveles de significación inferiores a 0.1 de la relación entre los niveles de hostilidad de los grupos del entorno general (Administración Europea, Técnico, Sistema Económico, Sistema Político, Sistema Sociocultural) y el elemento del entorno específico “grupos de presión” con el nivel de descentralización ponen de manifiesto la existencia de una asociación entre dichas variables. Las asociaciones entre las variables mencionadas tienen un sentido negativo y no excesivamente fuertes situándose en el intervalo (-0,2442 y -0,330).Ello significa que cuanto más hostiles son los elementos del entorno general mencionados el nivel de descentralización de la estructura es menor. Además, destacamos que no existe ningún tipo de relación entre los demás elementos del entorno -pertenecientes en su mayoría al entorno específico- y el nivel de centralización.

Por todo ello podemos concluir que frente a entornos hostiles el sector de la construcción no reacciona centralizando su estructura.

TABLA 7
MEDIDAS DE CORRELACIÓN HIPÓTESIS 4

Hipótesis 4		Entorno		Estructura	D de Somer simétrica		Tau-b de Kendall		Tau-c de Kendall		Gamma	
					Valor	Signf.	Valor	Signf.	Valor	Signf.	Valor	Signf.
EXTTREMA HOSTILIDAD	CENTRALIZACIÓN PROVISIONAL	Velocidad de reacción	Clientes Proveedores Competidores	Grado de descentralización	0.166	0.248	0.166	0.248	0.159	0.248	0.204	0.248
			Grupos Presión A. Europea		-0.330	0.017	-0.330	0.017	-0.301	0.017	-0.425	0.017
			A. Local A. Autonómica A. Central		-0.117	0.426	-0.117	0.426	-0.115	0.426	-0.140	0.426
			S. Técnico S. Económico		-0.242	0.093	-0.242	0.093	-0.235	0.093	-0.297	0.093
			S. Político S.Sociocultural		-0.270	0.024	-0.270	0.021	-0.253	0.024	-0.339	0.024

Fuente: Elaboración Propia

5. LAS CONCLUSIONES

En suma, este trabajo de investigación permite concluir que:

1. La construcción es un sector que condiciona toda la actividad económica, ya sea a nivel nacional, regional o local.

2. La importancia del sector en la economía española ha sido muy elevada. Una situación que queda manifiesta, entre otros, en un contexto internacional, tanto del análisis del VAB como de la participación del empleo de la construcción en el empleo total durante las décadas de los 80 y 90 (décadas más recientes de las que disponemos de información al respecto).

3. En los últimos años estamos asistiendo a un fuerte crecimiento de esta actividad económica, en especial, en el subsector de la construcción residencial, potenciado, en parte, por el crecimiento considerable de los flujos financieros canalizados hacia el sector por parte de intermediarios financieros (principalmente las Cajas de Ahorros y la Banca Privada).

4. Los resultados de la investigación empírica realizada sobre el sector de la construcción sevillano indican que las hipótesis planteadas en este trabajo, y sustentadas en el modelo contingente que propone Henry Mintzberg en su obra “La estructuración de las organizaciones”. no se cumplen o sólo se cumplen parcialmente. Entendemos que las razones que justifican esta conclusión obedecen a la dificultad que entraña la medición de las variables objeto de estudio y a las limitaciones que se presentan a continuación

6. LAS LIMITACIONES

Esta investigación presenta tres importantes limitaciones asociadas a los siguientes aspectos:

1. La escasez de recursos humanos, económicos y temporales que coartan tanto la amplitud de los objetivos generales perseguidos como la amplitud de la población objeto de estudio.

2. La dificultad de obtener datos sobre las empresas que ejercen la actividad constructora en Sevilla. En este sentido, las palabras de González-Haba (1997, p.17) sobre las características de la actividad objeto de estudio: "oferta atomizada, dirigida a su vez a un número amplio y variado de clientes; diversificación de la actividad de las empresas de mayor tamaño y ausencia ocasional de compatibilidad entre fuentes de información disponibles" ya nos sugieren, antes de iniciar el trabajo de campo, cierto grado de dificultad para conseguir los datos necesarios.

   Adicionalmente, durante la realización del trabajo de campo, nos encontramos con algunas dificultades añadidas e imprevistas. Concretamente nos referimos a la imposibilidad de contactar con un gran número de empresas porque no existen como tales o han cambiado de domicilio social, sin dar constancia de esta circunstancia.

3. Por último, somos conscientes que, aún cuando el enfoque contingente ha dominado el estudio de las organizaciones durante más de veinte años, ha recibido importantes críticas (Huber, Ullman y Leifer, 1970; Pfeffer and Slancik, 1977; Child, 1977, Penning, 1975, entre otras). En este sentido, García (1945, p.48) las resume en dos puntos básicos: en primer lugar, conceptos tales como entorno, parámetros de diseño, eficiencia, tecnología, congruencia o ajuste no están suficientemente claros; en segundo lugar, las relaciones entre los conceptos y las variables no están adecuadamente especificas, lo que hace difícil su análisis mediante la investigación empírica.

BIBLIOGRAFÍA

ANDRADE, A. (1993): "Sector de la construcción", *Mercadocontínuo*, p.27

AGUIRRE SÁDABA, A.; CASTILLO CLAVERO, A. M. y TOUS ZAMORA, D. (1991): *Administración de organizaciones. Fundamentos y aplicaciones*, Ed. Pirámide.

AISA, M. (1992): "Construcción: Disposición para aceptar el reto europeo", *Dirección y Progreso*, pp. 57 y 61.

BASE DE DATOS DE SOCIEDADES, CONSEJEROS Y DIRECTIVOS. Madrid: Dicodi, 2000.

BILBAO EZQUERRA, F. (1995): "Construcción: Horizonte Esperanzador", *Dirección y Progreso*, pp. 86 y 89.

BROWN and MOBERG (1980): *Organization theory and management: A macro approach*, John Wiley & Sons, p.80.

BURNS, T. y STALKER, G.M. (1966): *The management of Innovation*, Tavistock

CAPÓ VIÑEDO, J. y TORMO CARBÓ, G. (2003): *La gestión del conocimiento en la cadena de suministro de la construcción.* http://www.acede2003.org/indice_autores.asp

CAPÓ VIÑEDO, HOSPITALET PÉREZ, A. y LARIO ESTEBEN, F.C. (2003): *Análisis del sector de la construcción en España.* http://www.acede2003.org/indice_autores.asp

CARRERAS YAÑEZ, J.L. (1992): "Perspectivas de la construcción en la década de los 90", *Papeles de Economía Española*, n°50, p. 232.

CHANDLER, A. D. (1962): *Strategy and structure: Chapters in the history of the industial enterprise*, MIT Press, Cambridge.

CHANDLER, M.K. y SAYLES, L. R. (1971): *Managing Large Systems*, Harper & Row, Nueva York.

CHILD, J. (1977): "Organizational design and performance: contingency theory and beyond", *Organization and Administrative Science*, vol. 8, pp. 169-173.

CONSTRUCCIÓN: CRISIS Y EXPECTATIVAS. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA INTERNA DEL SECTOR (1993), EDICIONES GPS MADRID, MAYO, CAP. 1: El sector de la construcción en la economía española. Análisis de la estructura interna del sector de la construcción, pp. 13-23.

De la FUENTE SABATE, J. M.; GARCÍA-TENORIO RONDA, J.; GUERRAS MARTÍN, L. A. y HERNANGOMEZ BARAHONA, J. (1997): *Diseño organizativo de la empresa*, Ed. Civitas, S.A.

Del ÁGUILA OBRA A. R., BRUQUE CÁMARA, S. y PADILLA MELÉNDEZ A. (2002), *"Electronic B2B Markets as an eBusiness Model. Empirical Study in the Spanish Construction Sector"*. http://www.informatik.unirier.de/~ley/db/conf/i3e/i3e2002.html#ObraCM02

DOCUMENTOS COTEC SOBRE NECESIDADES TECNOLÓGICAS, N° 8: Sector de la construcción, Junio 1997, cap. 2, p.9.

DOMÍNGUEZ FERNÁNDEZ, D. (1983): *Administración y Contabilidad de Empresas de la Construcción y Auxiliares*, Ed. Ibérico Europea de Ediciones, S.A.

DÍEZ de CASTRO, E. Y LANDA BERCEBAL, F.J. (1994): "Investigación en Marketing", Ed. Cívitas, Madrid.

DUNCAN, R.B. (1972): "Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty", *Administrative Science Quarterly*, n°2, pp. 313-327.

DUNCAN, R.B. (1973): "Multiple Decision- Making Structures in Adapting to Environmental Uncertainty: The Impact on Organizational Effectiveness", *Human Relations*, pp. 273-291.

DURÁN, J. (1995): "Contrucción: primer protagonista de la Economía", *Nueva Empresa*, n° 400, p.77

EMERY, F.E; TRIST, E.L. (1965): "The causal texture of organizational environment", *Human Relation*, vol.18, n° 1, pp. 21-31

ENTRIALGO, M.; FERNÁNDEZ E. Y VÁZQUEZ, C.J. (2001): "El comportamiento emprendedor y el éxito de la pyme: modelos de contingencia y configuraciones", *Dirección y organización*, Febrero, n°25, pp. 47-58.

ESCOBAR PÉREZ, B. y LOBO GALLARDO, A. (2001): "Aportaciones de la teoría contingente al estudio de los sistemas de control en las organizaciones: una meta- análisis", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol.10, n° 1, pp. 119-140.

FELD, M.D. (1959): "Information and Authority: The Structure of military Organization", *American Sociological Review*, pp. 15-22.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Z. (1986): "La estructura organizativa: Un análisis contingente", *Investigaciones Económicas*, vol.10, n°3, pp. 467-482.

FERRÁN ARANAZ, M. y VAQUERO SÁNCHEZ, A. (1996): *Spss para windows: programación y análisis estadístico*. Ed. McGraw-Hill, Madrid.

GARCÍA FALCÓN, J.M. (1995): *Dirección estratégica*, Fundamentos, CIES, Las Palmas de Gran Canaria

GARCÍA MONTALVO, J. y MAS, M. (2000): *La Vivienda y el Sector de la Construcción en España*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económica. Ed. Caja de Ahorros del Mediterráneo.

GALBRAITH, J.R. (1973): *Designing complex organizations*, Addison- Wesley, Reading.

GONZÁLEZ- HABA, P. (1997): "El mercado de la construcción en la Unión Europea", *Boletín económico de ICE*, n° 2533, pp.17 y 20.

GUÍA EMPRESARIAL DEL URBANISMO, EL SUELO Y LA CONSTRUCCIÓN EN ANDALUCÍA (1997-1998), Instituto Andaluz de Estudios Biográficos, Ed. Euromedia Comunicación.

HANSEN, G.S.; WERNERFELT, B. (1989): "Determinants of firm performance: The rellative importance of economic and organizational factors", *Strategic Management Journal*, vol.10, pp. 399-411

HERNANGÓMEZ BARAHONA, J. y De la FUENTE SABATÉ, J.M. (1998): "La estructura organizativa de la empresa. Un análisis contingente", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 1, n°2.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, C.; FERNÁNDEZ COLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, P. (1990): *Metodología de la Investigación*, McGraw-Hill.

HUBER, ULLMAN y LEIFER (1970): "A general contingency theory of management", *Academy of Management Review,* April, pp. 182-183

JONES, G.R. (1995): *Organizational theory. Text and cases*, Addison- Wesley, Reading

KAST, F.E.; ROSENZWEIG, J.E. (1987): *Administración en las organizaciones: Un enfoque de sistemas y de contingencias*, McGraw- Hill, México, 2ª Edición en español.

KHANDWALLA (1977): *The design of organizations*. Harcourt Brace Jovanovish, p. 260.

KILMAN, PONDY and SLEVIN (1976): *The management of organization design*. North-Holland, cap. 1, Directions of research on organization design, vol. 11, p.1

KOVER, A.J. (1963-64): "Reorganization in an Advertising Agency: A Case Study of a Decrease in Integration", *Human Organization*, pp. 252-259.

LAWRENCE, P.R.; LORSCH, J.W. (1967): *Organization and environment: Managing differentiation and integration*, Harvard Business School Press, Cambridge.

LAWRENCE, PAUL R. y LORSCH, JAW W. (1987): *La Empresa y su Entorno*, Plaza & Janes Editores, S.A.

LLEONART, P. y GAROLA, A. (2001): "Estrategias empresariales en el sector de la construcción", Gabinet d´Estudis Econòmics, S.A., Barcelona.

LUNA SOTORRÍO, L. (1996): "Utilidad de la teoría contingente para el estudio de la forma eficiente de organización", *Economía industrial*, n° 311, pp. 37-53.

LUTHANS, F. (1980): *Introducción a la administración. Un enfoque de contingencias*, McGraw- Hill, México

MINTZBERG, H. (1979): *The Structuring of Organizations*, Prentice-Hall, véase también la versión en español Mintzberg, H. (1984): *La estructuración de las Organizaciones*, Ariel, Barcelona.

NADLER, D. y TUSHMAN, M. (1988): *Strategic organization design. Concepts, tools & processes*, Scott, Foresman and Co., Glenview

NARAYANAN, V.K. y NATH, R. (1993): *Organization theory. A strategic approach*, R.D. Irwin, Homewood.

NAVARRO ELOLA, L.; GONZÁLEZ MENORCA, L. y PASTOR TEJEDOR, A. C. (1995): *La Empresa. Economía y Dirección*. Editores Mira, Zaragoza.

NEWMAN, E.A. (1973): Organization design. An analytical approach to the structuring of organizations, p.11.

ORTIGUEIRA BOUZADA , M. (1993): "La implantación de la Contabilidad Financiera en la Administración de la Xunta de Galicia, Bases Metodológico Científicas"Ed. Xunta de Galicia, Santiago de Compostela.

ORTIGUEIRA BOUZADA , M. (2000): "Apuntes de clase", Ed. Atril, Sevilla.

ORTIGUEIRA BOUZADA , M. (1987): "Administraciones Públicas: Teoría Básica de las Auditorías de Gestión", Publicaciones del CUR, Huelva.

ORTIGUEIRA SÁNCHEZ, M. (2000): "Teoría de Sistemas y Marketing: un ensayo", Ed. A3D, Sevilla.

PENNINGS (1975): "The relevance of the structural contingency model for organizational effectiveness", *Administrative Science Quarterly*, n° 20, pp. 393-410.

PFEFFER y SLANCIK (1977): "Organization design: the case for a coalitional model of organizations", *Organizational Dynamics*, vol. 6, n°2, p.18.

ROBBINS, S.P. y COULTER, M. (1996): *Administración*, Ed. Prentice- Hall Hispanoamericana, S.A.

RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. (2000): "Construcción 1999. Fuerte expansión en el subsector inmobiliario", *Andalucía Económica*, Marzo, pp.6-7.

RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. (2000): "Vivienda y financiación, una referencia a Andalucía", *Andalucía Económica*, Enero, pp.82-83.

RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. (2001): "Construcción y vivienda en Andalucía en 2000", *Andalucía Económica*, Marzo, pp.86-87.

TAMAMES, J. (1994): "El sector de la construcción en España", *Mercado Contínuo*, p.18.

THOMPSON, J.D. (1967): *Organizations in Action*, McGraw-Hill.

URANGA LARRAÑAGA, A. (1996): "El mercado de la vivienda en España. Una panorámica sobre su evolución reciente", *Boletín Económico de ICE*, n° 2491, del 26 de Febrero al 3 de marzo de 1996, p.41

VALLE CABRERA, R. (1986): *El diseño de las organizaciones. Una aproximación contingente*. Publicaciones de la Universidad de Sevilla.

VISAUTA VINACUA, B. (1998): *Análisis Estadístico con SPSS para Windows*, Ed. McGraw-Hill.

WOODWARD, J. (1965): *Industrial Organization: Theory and Practice*, Oxford Universtity Press