

EL MERCADO DEL CEMENTO EN 1956

Por JOSÉ GONZÁLEZ PAZ,
Licenciado en Ciencias Económicas
e Ingeniero de Caminos.

Presenta el autor muy atinadas consideraciones acerca del gran exceso de demanda de cemento que se presentará en este año si se lleva a cabo el Plan Nacional de la Vivienda, y ofrece en las conclusiones algunas ideas para aminorar las consecuencias del encarecimiento que se producirá en el mercado.

Desde el primero de julio de 1955, un nuevo factor aparece gravitando en la vida económica española, sin que aún se haya prestado la debida atención al estudio de sus efectos, que de momento se hallan tan sólo en el campo de las expectativas. Este factor, cuya importancia se nos antoja decisiva en nuestro actual desarrollo económico, lo constituye el Plan Nacional de la Vivienda, aprobado por Decreto de 1 de julio de 1955, por el que se establecen las bases del primer plan nacional de construcción de 550 000 viviendas de renta limitada, en un plazo de cinco años a partir del 1 de enero de 1956.

La importancia de este plan, cuya estructuración para su primer año supone la construcción de 99.907 viviendas, queda claramente de manifiesto si tenemos en cuenta que en 1954, según datos de la Fiscalía Superior de la Vivienda, sólo 26.910 nuevas viviendas fueron puestas en servicio. El plan supone, por lo tanto, cuadruplicar el ritmo actual de construcción de viviendas, circunstancia cuyas repercusiones económicas pueden ser de tal magnitud, que pongan en peligro la posibilidad de su ejecución, o nuestra industrialización, si aquélla se mantiene a ultranza.

Son varios los caminos por los que pueden lograrse algunos de los óptimos frutos que cabe esperar recoger junto con la solución del problema de la vivienda. Quizás sea el de la inversión precisa el más importante de todos, por lo que supone de freno a nuestra industrialización un incremento en la demanda de bienes de consumo sólo posible a corto plazo y en una economía no inflacionista y próxima al pleno empleo, a costa de una disminución en la producción de bienes de inversión. El problema de la mano de obra precisa también merece por sí sólo un estudio detenido, sin olvidar las repercusiones que su escasez, siquiera sea parcial, traerá aparejadas sobre los salarios, cuya próxima elevación legal parece inevitable, cuando en el presente año se alcance un porcentaje de superación de los salarios nominales efectivos sobre los legales, análogo al existente a fines de 1953.

En este artículo quiero aportar mi modesta contribución al estudio de la posible escasez de materiales de construcción, fijándome en el más representativo: el cemento, y dejando para más adelante el hie-

rro y los materiales cerámicos, escasez resuelta para el primero si entra en servicio el año próximo la factoría de Avilés, y de difícil resolución para los segundos, cuya escasez y carestía es ya patente en estos momentos en el mercado madrileño.

Seguiremos para el estudio de la demanda el método estadístico de determinación de la tendencia provincial de consumo "per capita", ya establecido en mis anteriores artículos publicados en *Balance*, bajo el título general de "La demanda de cemento en España". Ya entonces determinamos el consumo esperado en el año actual y en 1958, ambos con su distribución provincial y las correspondientes relaciones producción-consumo, pero el establecimiento del Plan Nacional de la Vivienda ha invalidado las cifras referentes a 1958 al introducir una demanda adicional no prevista del orden, cuando menos de unas 600.000 toneladas.

Queda, por tanto, corroborada por esta circunstancia la señalada "necesidad de un Plan Coordinado de Desarrollo General, que permita prever con mayor seguridad el futuro desarrollo de la demanda en España".

En el presente estudio nuestra investigación queda limitada casi por completo al año 1956, y aún siendo la previsión tan a corto plazo, puede resultar igualmente fallida en parte, si como se rumorea la inversión en Obras Públicas recibe el próximo año un fuerte incremento sobre la cifra prevista, que es tan sólo ligeramente superior (de acuerdo con la tendencia de los últimos presupuestos) a la del año actual. Sin embargo, al ser la demanda de cemento prevista, como luego veremos, superior a la producción, dicho incremento no haría más que agudizar la escasez, aumentando las dificultades para llevar a cabo varios o todos los planes constructivos en marcha.

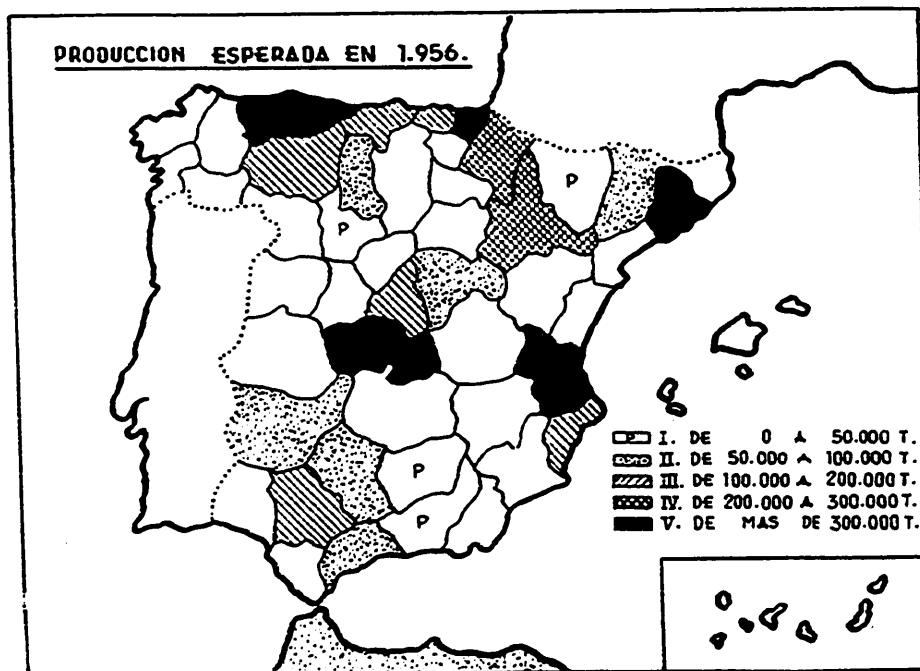
En el consumo provincial *per capita* hemos adoptado una tendencia lineal, obtenida de la serie estadística de los últimos diez años, que da un ajuste excelente, salvo en los casos en que la mayor parte del consumo provincial es proporcionado por grandes obras públicas, cuyo comienzo y terminación quedan claramente señalados en la serie. Este es, por ejemplo, el caso de Guadalajara con los pantanos de Entrepeñas y Buendía, y será en los próximos años

en el de Granada con la presa de Iznájar. Una vez hallada la cifra correspondiente a 1956, su producto por la población esperada nos da el consumo provincial, que hemos redondeado siempre a un múltiplo de 5 000 toneladas, bien por defecto o por exceso, según fuera la tendencia de los dos últimos años con respecto a la general. El error posible de tal proceder lo estimamos, como máximo, en unas 50 000 toneladas para el total español.

A esta demanda primaria es preciso añadir la proporcionada por el Plan Nacional de la Vivienda, teniendo en cuenta, sin embargo, que de la demanda

En el cuadro inserto a continuación puede verse el número de viviendas y clase de las mismas que deberán construirse en el próximo año de 1956 en cada una de las provincias españolas.

La aplicación de los módulos antedichos queda reflejada en la segunda columna del cuadro de la página 142, cuya primera columna indica la que hemos denominado demanda primaria. Se añade una tercera columna, que expresa el porcentaje de la demanda derivada del Plan de la Vivienda respecto a la demanda primaria, y que nos sirve de índice para conocer la importancia relativa de aquella en cada provincia.



primaria hemos de deducir la parte correspondiente a la construcción de viviendas prevista dentro de la tendencia general, y que, de acuerdo con las cifras correspondientes a los últimos diez años, estaba cifrada para 1956 en unas 28 000 viviendas, que, a un consumo específico medio de 11,5 toneladas, suponen unas 325 000 toneladas, que se han deducido, por provincias, de modo aproximadamente proporcional al porcentaje de cada una en la demanda supletoria motivada por el Plan para 1956.

El cupo fijado para el Plan es de 800 000 toneladas de cemento, cifra exigua de acuerdo con nuestra propia experiencia, salvo si se ha previsto, como más adelante veremos, el empleo simultáneo y alternativo de otros aglomerantes. No teniendo en cuenta, de momento, esta contingencia, hemos adoptado como módulos para el cálculo de la demanda las cifras de 15 y 10 toneladas por vivienda, según sean éstas del primero o segundo grupos de los especificados en el texto legal.

La cuarta columna expresa el total antes de introducir la corrección destinada a evitar la duplicación, y la última, el total, corregido y definitivo.

La producción.

En la serie anterior de artículos sobre "La demanda de cemento en España", habíamos determinado para cada fábrica una capacidad distinta de la teórica en función de su producción real, visto que aquella era sobrepasada ampliamente en algunas fábricas, mientras que la producción de otras quedaba siempre por bajo de su capacidad declarada. Sin embargo, en esta ocasión, teniendo en cuenta la mejoría en los suministros de carbón y electricidad, que frenaron en otros tiempos la producción, y contando con que las fábricas, ante la magnitud y seguridad de la demanda pondrán todo su interés en mantener su rendimiento lo más elevado posible, hemos prefe-

PLAN NACIONAL DE VIVIENDAS PARA 1956.

	PRIMER GRUPO	SEGUNDO GRUPO			TOTAL
		Primera	Segunda	Tercera	
Alava	84	42	72	177	375
Albacete	147	65	150	408	770
Alicante	242	107	200	579	1 128
Almería	100	50	100	500	750
Avila	105	47	100	443	695
Badajoz	324	144	350	900	1 718
Baleares	133	58	133	357	681
Barcelona	3 920	1 960	3 000	4 760	13 640
Burgos	167	74	100	387	728
Cáceres	225	100	200	625	1 150
Cádiz	916	403	916	1 430	3 665
Castellón	129	65	100	307	601
Ciudad Real	335	147	250	598	1 330
Córdoba	439	193	350	1 134	2 116
Coruña (La)	500	220	300	1 230	2 250
Cuenca	96	42	50	201	389
Gerona	217	110	150	614	1 091
Granada	414	182	354	646	1 596
Guadalajara	72	32	96	200	400
Guipúzcoa	431	216	369	924	1 940
Huelva	116	52	100	423	691
Huesca	128	56	100	250	534
Jaén	270	120	200	1 250	1 840
León	472	207	300	986	1 965
Lérida	271	136	150	330	887
Logroño	144	72	100	325	641
Lugo	63	28	84	325	500
Madrid	5 040	2 520	4 320	6 120	18 000
Málaga	480	215	439	1 332	2 464
Murcia	339	149	200	678	1 366
Navarra	150	66	150	384	750
Orense	79	35	50	320	484
Oviedo	1 120	560	860	1 860	4 400
Palencia	148	65	100	332	645
Palmas (Las)	270	120	250	750	1 390
Pontevedra	273	120	200	720	1 313
Salamanca	192	85	100	460	837
Santander	280	140	150	540	1 110
Segovia	112	49	80	324	565
Sevilla	1 375	605	1 000	2 145	5 125
Soria	71	32	50	198	351
Tarragona	210	105	100	505	920
Tenerife	315	140	300	875	1 630
Teruel	133	59	100	370	662
Toledo	277	123	250	770	1 420
Valencia	1 260	630	750	2 030	4 670
Valladolid	388	171	250	857	1 666
Vizcaya	700	350	600	1 350	3 000
Zamora	156	69	100	243	568
Zaragoza	625	275	625	975	2 500
TOTALES.....	24 453	11 609	19 398	44 447	99 907

DEMANDA DE CEMENTO PARA 1956.

	Demanda primaria	Viviendas	Porcentaje	TOTAL	Total corregido
Huesca	45 000	7.000	15	52 000	50 000
Soria	15 000	4 000	26	19 000	18 000
Teruel	25 000	8 000	32	33 000	31 000
Zaragoza	100 000	29 000	29	129 000	121 000
Barcelona	245 000	210 000	85	455 000	397 000
Gerona	20 000	12 000	60	32 000	29 000
Lérida	130 000	10 000	8	140 000	137 000
Tarragona	25 000	10 000	40	35 000	32 000
Avila	10 000	7 000	70	17 000	15 000
Cáceres	40 000	12 000	30	52 000	49 000
Ciudad Real	50 000	14 000	28	64 000	60 000
Cuenca	10 000	4 000	40	14 000	13 000
Guadalajara	40 000	3 000	8	43 000	42 000
Madrid	440 000	205 000	46	645 000	588 000
Salamanca	80 000	10 000	12	90 000	87 000
Segovia	15 000	5 000	33	20 000	19 000
Toledo	45 000	16 000	35	61 000	57 000
Albacete	60 000	8 000	13	68 000	66 000
Alicante	100 000	12 000	12	112 000	109 000
Castellón	45 000	7 000	15	52 000	50 000
Murcia	55 000	16 000	29	71 000	67 000
Valencia	195 000	54 000	27	249 000	234 000
La Coruña	70 000	25 000	35	95 000	88 000
León	85 000	22 000	25	107 000	101 000
Lugo	100 000	6 000	6	106 000	104 000
Orense	55 000	5 000	9	60 000	59 000
Oviedo	265 000	49 000	18	314 000	300 000
Pontevedra	50 000	15 000	30	65 000	61 000
Zamora	40 000	6 000	15	46 000	44 000
Alava	50 000	4 000	8	54 000	33 000
Burgos	35 000	8 000	22	43 000	41 000
Guipúzcoa	70 000	21 000	30	91 000	85 000
Logroño	30 000	9 000	30	39 000	36 000
Navarra	100 000	8 000	8	108 000	106 000
Palencia	35 000	7 000	20	42 000	40 000
Santander	60 000	13 000	21	73 000	70 000
Valladolid	40 000	19 000	47	59 000	54 000
Vizcaya	100 000	33 000	33	133 000	124 000
Almería	25 000	8 000	32	33 000	31 000
Badajoz	130 000	19 000	14	149 000	144 000
Cádiz	85 000	42 000	49	127 000	115 000
Córdoba	75 000	24 000	32	99 000	93 000
Granada	45 000	19 000	42	64 000	59 000
Huelva	20 000	8 000	40	28 000	26 000
Jaén	55 000	21 000	38	76 000	71 000
Málaga	45 000	27 000	60	72 000	65 000
Sevilla	170 000	58 000	34	228 000	212 000
Baleares	35 000	7 000	20	42 000	40 000
Las Palmas	50 000	17 000	34	64 000	59 000
Tenerife	40 000	17 000	42	57 000	52 000
Marruecos	50 000	—	—	—	50 000
TOTALES.....	3 800 000	1 180 000		4 977 000	4 654 000

rido contar como producción confiable la resultante de aplicar a las capacidades declaradas el porcentaje de máximo rendimiento alcanzado en los diez últimos años, porcentaje que lo ha sido, generalmente, en 1954. Para las fábricas nuevas, el porcentaje adoptado ha sido el 80 %, cifra dentro de la tendencia natural, que queda reflejada en el cuadro de capacidades y producciones obtenidas en el mismo período y que transcribimos a continuación:

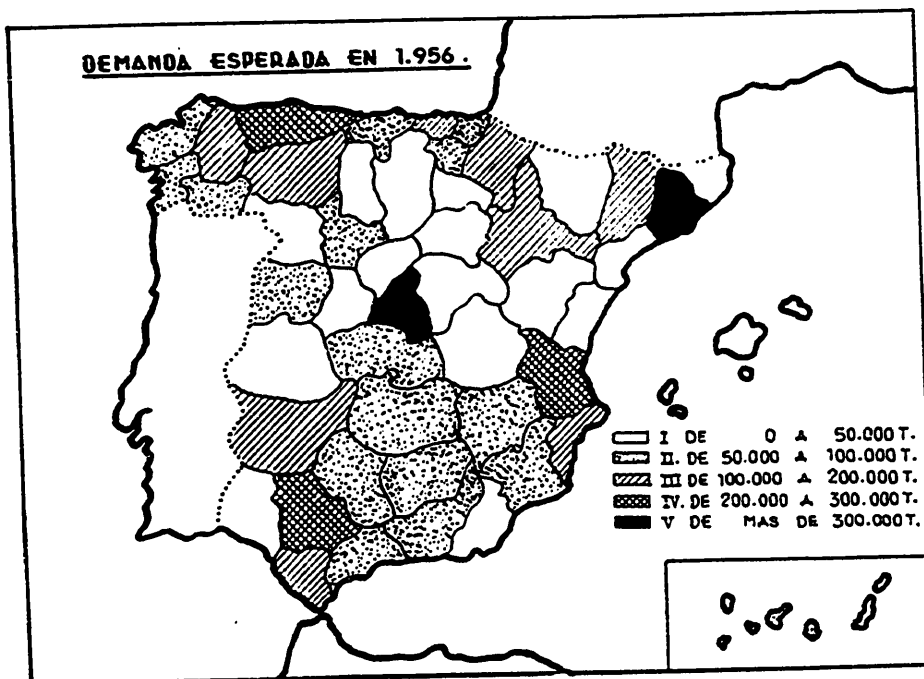
Años	Capacidades de producción	Producción obtenida	Rendimiento
1945	2 779 300	1 547 007	55.6
1946	2 779 300	1 834 706	65.9
1947	2 810 000	1 790 051	63.7
1948	2 878 000	1 803 454	62.6
1949	2 888 250	1 864 311	64.6
1950	2 932 050	2 103 102	71.8
1951	3 019 250	2 322 847	76.9
1952	3 338 250	2 457 004	73.5
1953	3 738 250	2 772 932	74.1
1954	4 025 000	3 322 657	82.5

Con la aplicación del criterio antelicho, obtenemos un rendimiento total para 1956 del 86 % de la capacidad de fabricación, siendo su distribución provincial la que se indica en el nuevo cuadro de la página 144, cuyas cifras se refieren a las fábricas en posible funcionamiento a principios de dicho año, de acuerdo con las actualmente existentes o en estado muy avanzado de ampliación o instalación.

Al ser de 4 654 000 toneladas la demanda de cemento prevista para 1956, vemos, por consiguiente, que es ligeramente superior a la capacidad teórica de fabricación, y que respecto a la producción esperada, existirá un déficit de 700 000 toneladas.

Relación producción-consumo.

El déficit esperado de 700 000 toneladas se acusará con mayor o menor gravedad regional, dependiendo únicamente del criterio que sobre distribución adopte la Delegación del Gobierno en la Industria del Cemento. Sin embargo, resulta de interés el análisis de cuál sería la distribución de la producción cuando el único determinante fuera el coste mínimo de transporte, con lo cual obtendremos unas zonas total o parcialmente desabastecidas, que nos indicaran zonas preferentes de escasez y, por ende, localizaciones deseables para nuevas fábricas o ampliaciones. Por todo ello, y como ya hicimos en otra ocasión, hallaremos de los cuadros de producción y de demanda los sobrantes provinciales, indicando su posible absorción por las provincias limítrofes.



FÁBRICAS EN PRODUCCIÓN EN 1956.

Provincia	Fábrica	Capacidad	Totales	% producción máxima	Producción	Totales
Huesca	Lafortunada	—	8 400	26	—	2 000
Zaragoza	Morata	160 000		90	144 000	
	Zaragoza	80 000	240 000	85	68 000	212 000
Barcelona	Moncada	180 000		98	176 000	
	Castellar	84 000		78	66 000	
	Vallcarca	213 000		57	122 000	
	Villafranca	26 000		52	14 000	
	Villanueva y Geltrú	60 000		55	33 000	
	Molins del Rey	80 000		100	80 000	
	S. Justo Desvern	180 000	823 000	95	171 000	662 000
Lérida	Oliana	35 000		61	22 000	
	Xeralló	75 000	110 000	72	54 000	76 000
Guadalajara	Matillas	80 400		42	34 000	
	Sacedón	45 000	125 400	106	47 000	81 000
Madrid	Vicálvaro	—	235 000	81	—	191 000
Toledo	Villaluenga	150 000		110	165 000	
	Yeles-Esquivias	51 000		90	46 000	
	Castillejo	195 000	396 000	62	121 000	332 000
Alicante	S. V. del Raspeig	145 000		83	121 000	
	Denia	33 000	178 000	80	26 000	147 000
Valencia	Buñol	292 000		100	292 000	
	Burjasot	20 000		76	15 000	
	Sagunto	30 000		62	19 000	
	Benageber	30 000	372 000	106	31 000	357 000
León	Toral de los Vados	125 400		94	118 000	
	Busdongo	12 000		80	10 000	
	V. del Bierzo	15 000	152 400	79	12 000	140 000
Oviedo	Peña Rubia	45 000		80	36 000	
	Tudela-Veguín	180 000		70	126 000	
	Aboño	120 000	345 000	134	160 000	322 000
Guipúzcoa	Añorga	300 000		81	243 000	
	Arrona	88 800	388 800	154	136 000	379 000
Navarra	Olazagutia	—	190 000	124	—	235 000
Palencia	Venta de Baños	—	120 000	80	—	96 000
Santander	Mataporquera	—	120 000	103	—	123 000
Valladolid	Zaratán	—	9 000	80	—	7 000
Vizcaya	Sestao	36 000		63	23 000	
	Lemona	72 000		121	87 000	
	Sestao-Galindo	55 000	163 000	82	45 000	155 000
Badajoz	Santos de Maimona	—	75 000	80	—	60 000
Córdoba	Córdoba	—	116 000	67	—	78 000
Granada	Sierra Elvira	—	12 000	88	—	11 000
Jaén	Torredonjimeno	—	45 000	80	—	36 000
Málaga	Cala del Moral	—	114 000	64	—	73 000
Sevilla	Morón	100 000		62	62 000	
	Villanueva del Río	100 000	200 000	55	55 000	117 000
Marruecos	Tetuán	—	75 000	80	—	60 000
			4 613 000	86		3 952 000

COMPENSACIÓN PRIMARIA

Provincias	Sobrantes	Destino
Barcelona ..	265 000	Gerona, 29 000; Tarragona, 32 000; Lérida, 61 000; Balears, 40 000.
Zaragoza ...	91 000	Huesca, 48 000; Teruel, 31 000; Soria (12 000).
Navarra	129 000	Alava, 53 000; Logroño, 36 000
Santander ...	53 000	Burgos, 41 000.
Palencia	56 000	Valladolid, 47 000.
Oviedo	22 000	Lugo (22 000).
León	39 000	Orense (39 000).
Guadalajara.	39 000	Madrid (39 000).
Toledo	275 000	Madrid (275 000).
Valencia	123 000	Castellón, 50 000; Cuenca, 13 000; Albacete (60 000).
Alicante	38 000	Murcia (38 000).
Málaga	8 000	Granada (8 000).
Marruecos..	10 000	Cádiz (10 000).

Los remanentes, después de esta primera compensación, los denominaremos excedentes de zona, y admiten una compensación secundaria, de acuerdo con el principio de coste mínimo de transporte, que queda expresada en el siguiente cuadro:

COMPENSACIÓN SECUNDARIA.

Provincias	Excedentes	Destino
Barcelona ..	103 000	Murcia, 29 000; Almería, 31 000; Granada (37 000); Albacete, 6 000.
Guipúzcoa ..	294 000	Lugo, 82 000; Coruña, 88 000; Pontevedra (30 000); Orense, 20 000; Zamora (23 000); Salamanca (51 000).
Navarra	40 000	Avila, 15 000; Segovia (13 000); Zamora (12 000).
Palencia	9 000	Zamora (9 000).
Santander ...	12 000	Soria (6 000); Segovia (6 000).
Vizcaya	31 000	Pontevedra (31 000).

Quedando agotada con estas dos compensaciones la totalidad de la producción, vemos que las provincias total o parcialmente desabastecidas, con expresión de su déficit, son las siguientes:

Cáceres	49 000 Tn.
Ciudad Real	60 000 »
Madrid	83 000 »
Salamanca	36 000 »
Badajoz	84 000 »
Cádiz	105 000 »
Córdoba	15 000 »
Granada	3 000 »
Huelva	26 000 »
Jaén	35 000 »
Sevilla	95 000 »
Las Palmas	59 000 »
Tenerife	52 000 »
<i>Déficit total</i>	<i>702 000 »</i>

Supuesta dividida España en cuatro partes por el meridiano y el paralelo de Madrid, el déficit queda limitado al cuadrante suroeste, zona en que es de esperar, por lo tanto, una mayor dificultad en el suministro de cemento, salvo que se modifiquen las actuales normas de distribución, disponiéndose para ella un trato preferente. Es, por lo tanto, en este cuadrante donde preferentemente deben autorizarse ampliaciones y nuevas fábricas, conclusión ya obtenida en nuestros anteriores estudios, y que se fortalece al tener en cuenta la demanda fuerte y continuada que en dicha zona suponen los Planes de Badajoz y de Jaén, en curso de ejecución; el pantano de Iznájar, que se iniciará en 1956, y los riegos y colonización de los valles del Guadiana y el Guadalquivir.

El ritmo de crecimiento anual de la demanda hasta el año 1961, de acuerdo con la tendencia obtenida, y siempre que no cambien las premisas actuales, puede estimarse en unas 150 000 toneladas, y resulta, por ello, del mayor interés el conocer si el déficit actual de 700 000 toneladas puede ser reducido, tanto para el año actual como para años sucesivos, teniendo en cuenta en este último caso las ampliaciones o nuevas fábricas ya autorizadas o solicitadas. El primer caso de estos dos lo trataremos dentro de las conclusiones finales.

De las fábricas ya autorizadas en diciembre del pasado año, urge terminar las siguientes:

Argineguín (Las Palmas)...	30 000 Tn.
S. Julián Ramis (Gerona) ...	15 000 »

y las siguientes ampliaciones:

Villanueva del Rio (Sevilla)	75 000 Tn.
Villaluenga de la Sagra (Toledo)...	75 000 »
S. Vicente del Raspeigh (Alicante).	120 000 »
Ribarroja (Valencia)	10 000 »

por ser las más próximas a las zonas deficitarias.

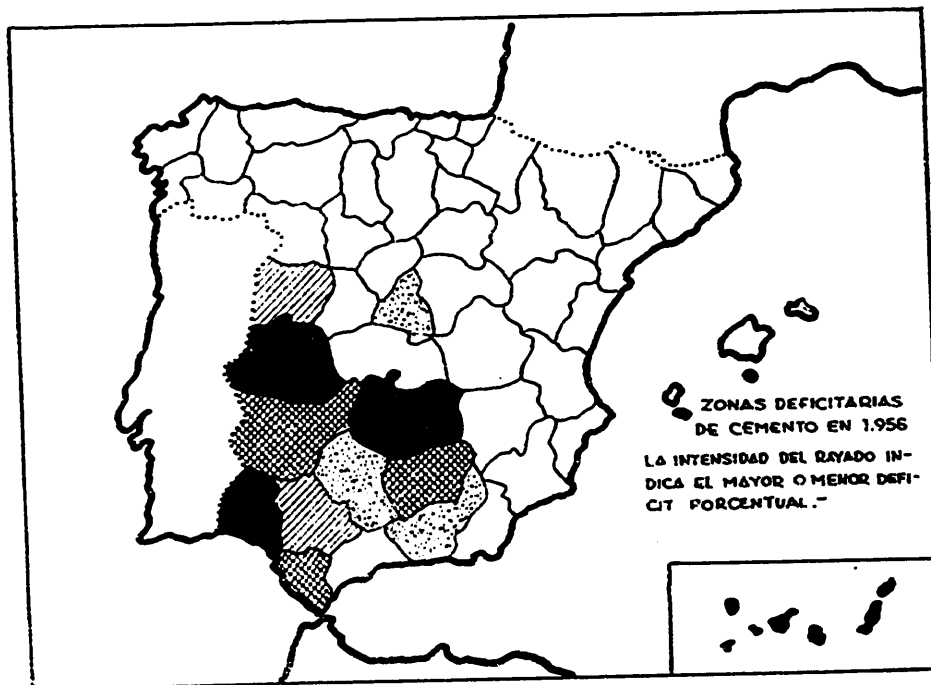
En total, en dicha fecha había autorizadas nuevas fábricas y ampliaciones, que no funcionarían aún en el presente año, por una capacidad total de 648 000 toneladas, cifra insuficiente para absorber el déficit no ya de 1958, por ejemplo, en que es de esperar que se hallarán en funcionamiento, sino ni siquiera para el de 1956, cuya cifra de 700 000 toneladas requeriría una capacidad de fabricación suplementaria de 830 000 toneladas.

Podría pensarse que entre las peticiones pendientes de resolución al final del pasado año existiera el suficiente aumento de capacidad para resolver a corto plazo no sólo el problema del déficit total, sino también para corregir, por una inteligente selección de las mismas, la actual localización poco afortunada; pero no es así, al ser Barcelona la provincia preferida para este aumento de capacidad, lo que dice muy poco en favor de los promotores de la misma, puesto que es de dominio público la saturación del mercado

provincial, que de tiempo en tiempo da pie para hablar de crisis en este sector de la vida económica de Cataluña, crisis que, como otras muchas de las que tanto gusta hablar y con las que a veces se intenta asustar al resto de los españoles, tiene su base y su fundamento en el olvido de que lo fundamental en toda economía no es fabricar sino vender,

respecto a las demás, salvo la de Asturias, quizás fuera preferible modificar su localización. Además, deberían sacarse a concurso las siguientes nuevas instalaciones:

Badajoz	120 000 Tn.
Córdoba o Jaén	60 000 »



y para conseguir un mercado nada hay peor que concentrar en una o dos regiones la capacidad industrial del país, creando un escalón de renta insalvable con el resto de la nación, condenada, por ende, a una agricultura de resultados aleatorios, cuando no simplemente a recoger bellotas, como por desgracia, aún quedan zonas en España.

Escogiendo lo menos inadecuado de entre las peticiones pendientes, y desechando, claro está, el ampliar en otras 74 000 toneladas la capacidad productiva de la provincia de Barcelona, las nuevas autorizaciones podrían ser:

Sierra Elvira (Granada)	18 000 Tn.
Alaró (Mallorca)	30 000 »
Benifallet (Tarragona)	15 000 »
Cieza (Murcia)	75 000 »
Aboño (Asturias)	120 000 »
Total	258 000 »

Alguna de estas peticiones, como la de Sierra Elvira, ya está concedida dentro del presente año, y

Conclusiones.

La demanda suplementaria que originará la ejecución del Plan Nacional de la Vivienda, referida al sector cemento, será causa en éste de que en 1956 la demanda supere a la oferta en unas 700 000 toneladas, lo que motivará un enrarecimiento del mercado y el recrudecimiento tanto del control en la distribución como del mercado paralelo más o menos negro, cuya amplitud había sufrido un importante retroceso en estos dos últimos años.

Si se pretende llevar a cabo en su totalidad el Plan enunciado, dicha preferencia motivará la necesidad de un menor ritmo en nuestra industrialización y en nuestros regadíos. ¿Existe alguna posibilidad de soslayar este dilema entre industrialización y viviendas?

El primer procedimiento que se ocurre no es otro que el de importar el cemento suficiente para enjugar el déficit esperado; pero la importación de un volumen de este aglomerante no inferior a 500 000 toneladas, supondría no sólo un gravísimo peso en nuestra siempre débil balanza comercial, sino que trope-

zaría con resistencias seguramente insalvables por parte de los interesados defensores a ultranza de toda industria española, aunque ésta sea incapaz de abastecer el mercado. La solución no se halla, pues, en este camino.

A nuestro modo de ver, la solución más o menos total está en admitir en el Plan de Viviendas la sustitución, tan amplia como sea posible, del cemento artificial por cemento natural y cales hidráulicas, estableciendo, con el debido conocimiento de causa, la utilización de morteros bastardos y las fábricas mixtas de tapial y ladrillo en las construcciones rurales, aparte de impulsar sin reservas la utilización de cementos de escorias, ampliando su fabricación hasta conseguir que no se vierta al mar ni un sola tonelada de éstas.

Dado que la capacidad de producción de las fábricas de cemento natural es de una 866 000 toneladas, y de 157 000 las de cal hidráulica, el paso de los coeficientes de aprovechamiento alcanzados en 1954 (43,2 y 27,3 %, respectivamente), a un porcentaje aproximado del 85 %, incrementaría la oferta de estos aglomerantes en 363 000 y 83 000 toneladas, equivalentes a unas 350 000 toneladas de cemento artificial, con lo cual quedaría reducido a la mitad el déficit esperado, siendo variable, según la extensión con que se adopte, la reducción adicional proporcionada por el uso de fábricas mixtas de tapial y ladrillo, pero sin que se pueda contar como máxi-

mo con una cifra superior a las 100 000 toneladas.

Luego en el mejor de los casos, el déficit sería tan sólo de 250 000 toneladas, sin que el uso de aglomerantes distintos del cemento artificial mejore la relación producción-consumo por provincias, por estar ubicada en Cataluña y Baleares el 75 % de la capacidad productiva de estas fábricas.

Si no se quiere restar impulso a nuestra industrialización (fin, a nuestro entender, más importante que el de la vivienda), será, pues, preciso reducir el ritmo de construcción de viviendas, realizando en el próximo año unas 20 000 menos de las proyectadas, lo que supondría una reducción del 20 %, y, por tanto, una estructuración del Plan en un año más. Hay que tener en cuenta, además, que en nuestra opinión, esta reducción vendrá impuesta paralelamente por la escasez que se prevé en otros materiales y aun en la mano de obra precisa.

De todas formas, es absolutamente preciso el incremento de la producción de cemento artificial, llegando cuanto antes a unos seis millones de toneladas de capacidad instalada, dando las máximas facilidades para la adquisición en el extranjero de la maquinaria precisa, y, sobre todo, para la instalación de nuevas fábricas en las zonas deficitarias, coartando, en cambio, el incremento de aquellas otras mal situadas en relación con el mercado, pues una mala distribución locacional se traduce siempre en un aumento en el coste social, soportado por toda la economía.