

	PAGINA	ADMINISTRACION LOCAL	PAGINA
MINISTERIO DE COMERCIO			
Orden de 20 de marzo de 1964 por la que se establece el derecho regulador del precio de importación de la cebada.	3733	Resolución de la Diputación Provincial de Almería por la que se anuncia concurso para cubrir dos plazas de Capellán de los Establecimientos benéficos provinciales.	3740
Orden de 20 de marzo de 1964 por la que se establece el derecho regulador del precio de importación del maíz.	3733	Resolución de la Diputación Provincial de Cádiz relativa a la oposición para cubrir tres plazas de Oficiales de Contabilidad y tres plazas de Auxiliares de Contabilidad.	3740
Orden de 20 de marzo de 1964 por la que se establece el derecho regulador del precio de importación del sorgo.	2733	Resolución del Ayuntamiento de Novelda referente a la oposición convocada para cubrir en propiedad dos plazas de Auxiliares administrativos de Secretaría.	3740
Resolución de la Subsecretaría de Comercio por la que se efectúa corrida de escalas en el Cuerpo Especial de Ayudantes Comerciales del Estado, por excedencia voluntaria, grupo b), de don Francisco Moya Huertas.	3735	Resolución del Ayuntamiento de Segura de la Sierra por la que se anuncia concurso libre para proveer en propiedad una plaza vacante en el Grupo de Servicios Especiales de la plantilla de esta Corporación.	3740
MINISTERIO DE INFORMACION Y TURISMO			
Orden de 12 de marzo de 1964 por la que se hacen públicas la lista de admitidos, composición del Tribunal y fecha de comienzo de los exámenes para habilitar en el ejercicio de la profesión libre de Correos de Turismo convocados por Orden de 23 de agosto de 1963.	3738	Resolución del Ayuntamiento de Valencia por la que se hace público el Tribunal que ha de juzgar la oposición libre a plazas de Inspectores de sustancias alimenticias y se señala fecha para el comienzo de los ejercicios.	3740
		Resolución del Ayuntamiento de Valencia por la que se hace público el Tribunal calificador del concurso para proveer la plaza de Viceinterventor de esta Corporación.	3740

I. Disposiciones generales

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

ORDEN de 9 de marzo de 1964 por la que se modifica el artículo 135 de la Ordenanza Laboral para la Región Ecuatorial.

Ilustrísimo señor:

De conformidad con lo interesado por el Gobierno General de la Región Ecuatorial y a fin de unificar criterios sobre indemnización en caso de fallecimiento por accidente, dispongo:

Unico.—En el artículo 135 de la Ordenanza Laboral de 9 de noviembre de 1953 para la Guinea Ecuatorial se entenderán sustituidas las palabras «...equivalente a treinta mensualidades...» por la expresión «...equivalente a cuarenta y dos mensualidades...».

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos oportunos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 9 de marzo de 1964.

CARRERO

Ilmo. Sr. Director general de Plazas y Provincias Africanas.

Plan de Desarrollo Económico y Social para el periodo 1964-1967. (Continuación.)

Además, habrán de instalarse los frigoríficos necesarios en los centros de consumo y atender a los medios de transporte.

Se ha llegado a la siguiente estimación de las necesidades:

1. LONJAS: Siete lonjas de contratación (8.400 metros cuadrados).

2. FRIGORÍFICOS:

- a) En puertos: 4.007 metros cúbicos.
- b) Cuatro túneles de congelación (23 toneladas por día).
- c) De consumo: 3.186 metros cúbicos.
- d) Fábricas de hielo anejas a los frigoríficos portuarios (300 toneladas por día).

3. TRANSPORTES:

- a) 30 vagones isotermos y refrigerantes.
- b) 210 camiones isotermos.

Con estas instalaciones podrá lograrse una adecuada red de comercialización para el volumen de pesca desembarcada que se prevé.

3.4. Industrias derivadas de la pesca

a) CONSERVAS

Del lado de la demanda se han distinguido dos sumandos: el consumo nacional y las exportaciones.

La estimación del consumo nacional se ha basado en la elasticidad renta correspondiente al periodo 1950-1961, si bien el resultado ha de considerarse infraestimado por la anormal situación de la industria en dicho periodo.

Para las exportaciones se ha considerado la tasa de crecimiento medio anual observada en el periodo histórico 1953-1961 y que fué del orden del 15,3 por 100.

PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE CONSERVAS

(Toneladas métricas)

Años	(A) Consumo nacional	(B) Exportaciones	(A + B) Necesidades	$\frac{B}{A+B} \times 100$
1962	38.064,0	16.852,2	54.916,2	30,7
1963	40.258,4	19.430,6	59.689,0	32,6
1964	45.004,3	22.403,4	67.407,7	33,2
1965	47.605,9	25.831,2	73.437,1	35,2
1966	50.568,2	29.783,3	80.351,5	37,1
1967	53.577,2	34.340,1	87.917,3	39,2

A partir de estas perspectivas puede obtenerse la cantidad de pescado que se habrá de tratar por las industrias conserveras. lo cual ya fué tenido en cuenta al elaborar las proyecciones del volumen de capturas.

Con respecto al resto de las materias primas (aceite y hojalata), las necesidades requeridas, considerando que un 20 por 100 del peso de las conservas corresponde al aceite y el 19 por 100 al envase, son las que se hacen figurar en el cuadro que sigue:

**NECESIDADES DE LA INDUSTRIA CONSERVERA
PARA SATISFACER LA DEMANDA NACIONAL
Y LAS EXPORTACIONES**

Años	Pescado fresco Miles de Tn.	Aceite Miles de Tn.	Hojalata Miles de Tn.
1962	113,5	10,9	10,4
1963	112,3	11,9	11,3
1964	123,3	13,5	12,8
1965	134,3	14,7	13,9
1966	146,9	16,1	15,2
1967	162,6	17,6	16,7

b) SALAZONES

Para el consumo nacional de salazones se estima una elasticidad renta-consumo de 0,28. Se ha supuesto que las exportaciones mantengan en los años del plan el ritmo de expansión del período 1953-1961, que fué del orden del 14,7 por 100 anual acumulativo, y que las importaciones sigan decreciendo al ritmo medio del 2,4 por 100 anual acumulativo, tal como ha ocurrido en aquellos años.

Se tiene así el siguiente cuadro de proyecciones:

PROYECCION DE SALAZONES

(Miles de toneladas)

Años	(A) Consumo nacional	(B) Export.	(C) Import.	A+B-C Necesidad de pro- ducción	Necesidad pescado fresco
1961	54,5	36,4	11,9	79,0	219,4
1962	51,7	41,3	11,6	81,4	226,1
1963	51,2	47,3	11,3	87,2	242,2
1964	50,7	54,2	11,0	93,9	260,8
1965	50,1	62,1	10,7	101,5	281,9
1966	49,9	71,2	10,4	110,6	307,2
1967	49,6	81,6	10,2	121,0	336,1

c) INDUSTRIAS REDUCTORAS

De todas las elaboraciones de productos realizadas por estas industrias destaca, por su gran expansión, la de harinas para piensos. Es de esperar que este crecimiento continúe en el futuro, paralelo a la expansión de la ganadería.

Teniendo en cuenta el crecimiento de los años pasados, y depurando estas cifras a la luz de la competencia exterior, parece plausible la siguiente expansión:

PROYECCIONES DE LAS INDUSTRIAS REDUCTORAS

(Miles de toneladas)

Años	Harinas para piensos	Harinas para abonos	Acetres
1962	29,0	0,56	3,5
1967	40,0	1,10	5,5

En cuanto a las proyecciones de mano de obra, dado que la mayoría de estas industrias realizan a la vez actividades conserveras y salazoneras, no es posible discriminar el volumen de mano de obra ocupada en cada actividad, sino solamente en su conjunto.

Según una encuesta realizada entre los empresarios de esta rama industrial, parece que existe una tendencia a incrementar en la mínima proporción la mano de obra. Además, se tiende a mecanizar los procesos productivos, con la consiguiente reducción de personal.

Es posible que durante los primeros años se pueda hacer frente a la exigencia de una mayor producción a base de aprovechar la potencial capacidad de las instalaciones, moviéndose el volumen de personal proporcionalmente al volumen de producción. A partir de 1965 ha de operarse un profundo cambio estructural, por lo que el personal habrá de reducirse, elevándose el coeficiente de rendimientos por persona.

PROYECCION DE LA MANO DE OBRA

Años	Coeficiente toneladas producción/personal empleado	Promedio de personal empleado Miles de personas
1961	9	17,6
1962	9	18,6
1963	9	21,2
1964	10	19,9
1965	11	19,5
1966	12	19,5
1967	13	19,5

3.5. Investigación científica

Con vistas a la expansión de la producción pesquera es preciso fomentar y mejorar la investigación.

Será necesario construir más laboratorios pesqueros, así como dotar mejor a los ya existentes, con objeto de realizar un estudio metódico y constante del medio marino.

4. PROGRAMA DE INVERSIONES

4.1. Producción pesquera

Considerando las perspectivas de expansión, se pretende alcanzar para 1967 una flota pesquera de 453.000 toneladas de registro bruto de edad no superior a veinticinco años, para lo cual será necesario construir en el cuatrienio 86.400 toneladas de registro bruto. De este tonelaje se estima que 44.400 corresponderán a reposición de las puestas fuera de servicio, y las 42.000 restantes, a ampliación.

Para llevar a cabo estas renovaciones y ampliaciones en el tonelaje de la flota pesquera se prevén serán necesarias unas inversiones por valor de 6.048 millones de pesetas. Además, se estima una inversión en equipos de 1.512 millones para el período. La distribución de dichas inversiones para los años del Plan es la siguiente:

VOLUMEN DE INVERSIONES

(Millones de pesetas)

Años	En embarcaciones	En equipos	Total
1964	1.512	378	1.890
1965	1.512	378	1.890
1966	1.512	378	1.890
1967	1.512	378	1.890
	6.048	1.512	7.560

Se ha previsto que esta inversión se distribuya de la siguiente forma:

	TRB a renovar	TRB a ampliar	Inversión en embarcaciones (millones de pesetas)
Pesca de gran altura	9.554	16.800	1.884,8
Pesca de altura	17.423	12.600	2.101,6
Pesca de litoral	17.423	12.600	2.101,6
	44.400	42.000	6.084,0

La financiación de estas inversiones se realizará:

	Embarcaciones	Equipos
a) Con préstamos estatales	3.326,4	831,6
b) Primas de desguace (*)	186,5	—
c) Desembolso de los armadores ...	2.535,1	680,4
	6.048,0	1.512,0

(*) Para renovación de la flota

Hay que señalar que de los préstamos estatales están previstos 2.080 en la Ley de Renovación y Modernización de la flota pesquera.

Estas inversiones habrán de distribuirse adecuadamente entre los tipos de pesca a que se dediquen las embarcaciones.

4.2. Puertos pesqueros

Las inversiones programadas para el cuatrienio ascienden a un total de 1.358,3 millones de pesetas. De esa cifra, 134,3 millones corresponden a las obras actualmente en curso de ejecución.

Estas inversiones comprenden obras de índole diversa, como ensanches y prolongación de muelles, acondicionamiento y abrigo de dársenas, lonjas y otros edificios destinados a la pesca, obras complementarias, etc. Estas obras han de realizarse especialmente en los puertos pesqueros de mayor importancia.

Las inversiones en puertos pesqueros, por su difícil separación de las inversiones en puertos comerciales, vienen recogidas en las que se encuentran programadas para puertos dentro del capítulo de transportes.

4.3. Comercialización y distribución

Concepto	Millones de pesetas
Lonjas de contratación	16,8
Frigoríficos	68,7
Transportes	234,0
	319,5

La distribución temporal que se prevé es la siguiente:

Años	Millones de pesetas
1964	31,95
1965	63,90
1966	111,82
1967	111,82
	319,49

Se estima también que el 50 por 100 de estas inversiones en general habrá de ser financiado con crédito pesquero. Un 25 por 100 puede ser financiado por crédito bancario normal, y el otro 25 por 100, autofinanciación. En los transportes el crédito pesquero debe ser mayor que el porcentaje señalado.

4.4. Industrias derivadas de la pesca

Para poder llevar a cabo la requerida transformación técnica, estructural y económica en las industrias derivadas de la pesca se juzga necesario realizar un volumen de inversiones de unos 1.500 millones de pesetas.

La distribución de estas inversiones a lo largo de los años del período del plan se juzga ha de ser:

Años	Millones de pesetas
1964	300
1965	400
1966	400
1967	400
	1.500

La transformación estructural supone varios puntos concretos. La producción mínima anual por planta no debe ser inferior a 450 toneladas, evitándose toda posible pérdida por inactividad. Además, ha de introducirse la imprescindible maquinaria y mecanización de los procesos. Ha de concederse mayor atención a la modernización y renovación del equipo de las industrias ya existentes que a la creación de nuevas plantas.

Por otro lado, ha de llevarse a cabo una política de fomento de las exportaciones.

4.5. Investigación científica

Los proyectos programados se concretan fundamentalmente en la construcción de un barco de prospección pesquera de 1.500 toneladas de registro bruto, así como equipos científicos y algunos edificios.

Es difícil estimar a cuánto ascenderá la inversión total para estos fines. En el programa de inversiones públicas se consigna una subvención para el cuatrienio de 15 millones de pesetas, subvención que habrá de complementarse con crédito oficial hasta alcanzar el volumen total de inversión requerida.

5. MEDIDAS PROPUGNADAS

Parece necesario adoptar diversas medidas de política económica con vistas a un adecuado desarrollo del sector. De esta forma se hará más fácil alcanzar los objetivos señalados y se logrará una mayor eficacia del programa de inversiones del sector.

Las medidas que se propugnan son, en resumen, las siguientes:

5.1. Producción pesquera

a) Realizar inversiones tendentes a obtener una flota pesquera adecuada para hacer frente a la demanda nacional con mayores rendimientos. Para esto se hace necesario renovar 44.400 toneladas de registro bruto de embarcaciones y ampliar la flota en unas 42.000 toneladas de registro bruto más. Así se alcanzará un rendimiento de 3,4 toneladas de pesca por tonelada de registro bruto de barco para el año 1967.

b) Lograr una nueva y más normal estructura de los costes. Será preciso rebajar los actuales coeficientes de personal empleado. Además, ha de concederse atención a la formación profesional de la mano de obra mediante una adecuada política.

c) Lograr una nueva estructura de la población activa, reduciendo al máximo la ocupada en actividades artesanas, así como la dedicada a labores de recolección y funciones auxiliares.

d) Mayor coordinación entre los organismos de la Administración.

5.2. Distribución y comercialización de la pesca

a) Dar mayor transparencia al mercado de la pesca y mejorar asimismo el sistema de formación de los precios, creando una adecuada red de difusión e informa-

ción que permita conocer los precios, tipos y calidades del pescado en los distintos mercados.

b) Reglamentar debidamente la profesión de comerciantes de pescado al por mayor y al por menor, definición de las normas de equipo a emplear, su dimensión mínima, manipulaciones, etc.

c) Normalización y clasificación de los productos de la pesca, armonización de reglamentos de ventas en pública subasta, etc.

d) Instalar lonjas de contratación en puestos y frigoríficos de regulación. También se precisan instalaciones para congelación, frigoríficos de consumo y transportes frigoríficos.

5.3. Industrias derivadas de la pesca

a) Reestructurar y equipar las industrias derivadas de la pesca con objeto de aumentar la productividad.

b) Fomentar la concentración y especialización de las actividades.

c) En lo que se refiere al fomento de las exportaciones, deberán eximirse del pago de ciertos impuestos a las mercancías que se producen con destino al exterior. Además, conceder franquicias arancelarias a las materias primas y productos básicos necesarios en la elaboración de mercancías que se destinan a la exportación.

También han de establecerse seguros de créditos a la exportación y concederse créditos de forma preferente a las empresas que con más intensidad canalicen sus producciones hacia el exterior.

XII. ENERGIA

1. EVOLUCION Y SITUACION ACTUAL DEL SECTOR

Es obvia la importancia de este sector industrial, básico para el desarrollo económico y lo es igualmente desde el punto de vista del comercio exterior, como ponen de manifiesto los saldos de energía importada, principalmente petróleo bruto, y desde el de inversiones, por el hecho de que el importe de las emisiones de valores realizadas por las empresas privadas pertenecientes a este sector ha sido superior, en algunos años, al 25 por 100 del total emitido por empresas privadas de todo orden.

La contribución directa del sector a la formación del producto nacional neto es relativamente reducida, según se advierte en el cuadro 1.

La importancia de este sector se valora más que por su contribución a la formación de renta en forma directa, por la posibilidad de que otros sectores económicos participen en la renta nacional en cuantía más elevada.

Los índices de crecimiento, por subsectores energéticos, tomando como base el año 1957, se indican en el cuadro 2.

Estos índices están calculados sobre datos de renta expresados en pesetas de cada año, pero las tendencias relativas intersectoriales son válidas e indican claramente el cambio en la estructura de las diferentes clases de energía y el grado de sustitución entre las mismas que se viene observando en los últimos años.

CUADRO 1

PRODUCTO NETO AL COSTE DE LOS FACTORES

(Millones de pesetas de cada año)

Año	Sector energía (1)	Sector industrial (2)	Total (3)	(1) / (2)	100	(1) / (3)	100
1957	13.915	127.869	385.717	10,9		3,6	
1958	16.370	142.918	440.210	11,4		3,7	
1959	17.918	147.602	463.387	12,1		3,9	
1960	18.898	145.640	469.118	13,0		4,0	
1961	21.516	178.116	516.274	12,1		4,2	
1962	22.996	195.109	573.628	11,8		4,0	

1.1. Combustibles sólidos

Las producciones de antracita, hulla y lignito en el período 1957-1962, son las que se indican en el cuadro 3.

La producción de antracita que se había duplicado en quince años, entre 1941 y 1956, tuvo un gran aumento en los años 1957 y 1958 para ceder después entre 1959 y 1960 hasta los niveles correspondientes a su tendencia anterior. En 1960, y sobre todo en 1962, se ha debilitado el mercado de antracita y con él la producción por el desarrollo del consumo doméstico de energía eléctrica y de combustibles líquidos y gaseosos.

CUADRO 2

PRODUCTO NETO AL COSTE DE LOS FACTORES

(Millones de pesetas cada año)

Año	Extracción carbón	Índice	Petróleo crudo y gas natural	Índice	Fabr. deriv. petróleo y carbón	Índice	Electricidad y gas	Índice
1957	5.443	100	39	100	1.714	100	6.719	100
1958	5.637	103	82	210	2.079	121	8.572	127
1959	5.182	95	104	267	2.168	126	10.464	156
1960	5.238	96	127	326	2.198	128	11.335	169
1961	7.050	129	92	235	2.344	137	12.030	179
1962	7.350	135	100	256	2.696	157	12.850	191

CUADRO 3

PRODUCCION DE CARBONES

(Miles de toneladas)

	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Antracita	2.839	3.121	2.620	2.514	2.597	2.620
Hulla	11.092	11.324	10.921	11.269	11.199	9.920
Lignito	2.519	2.672	2.102	1.762	2.088	2.450
TOTALES	16.450	17.117	15.643	15.545	15.884	14.990

La producción de hulla, siguiendo su ritmo de aumento, alcanzó el nivel máximo en 1958, y después del cambio coyuntural de 1959, casi recuperó dicho nivel en 1960. Pero la crisis de ventas de 1959 tuvo como causa el cambio de la estructura del consumo de energía, con merma de la proporción correspondiente a los combustibles sólidos, a favor de los productos petrolíferos principalmente, y en los años 1961 y 1962 la producción hullera disminuyó por debajo del nivel de 1960.

La producción de lignitos, que venía aumentando paralelamente a la de antracita, recibió nuevo impulso con la entrada en servicio de las nuevas centrales termoeléctricas que utilizan este combustible. La producción de 1958 alcanzó un máximo que no fue posible recuperar, después de 1959, por las causas generales indicadas que afectan a todos los carbones y por la menor utilización de las centrales termoeléctricas debida a la extraordinaria hidraulicidad de los años 1960 y 1962. En el año 1962, no obstante, la producción de lignitos se acerca sensiblemente a la del año 1958, máxima del periodo considerado.

En cuanto al coque, la producción se relaciona estrechamente con el desarrollo de la industria siderúrgica y al compás de ésta en los últimos años. Respecto a los aglomerados, en el periodo 1957-1962, se observa una disminución de la producción por la disminución en el consumo de carbón por parte de los ferrocarriles y la sustitución por el butano y la energía eléctrica de buena parte de los ovoides y otros carbones de uso doméstico.

ESTRUCTURA

La producción de antracita se obtiene, en gran parte, en muy pequeñas empresas. De 194 empresas, tres tienen producción superior a 100.000 toneladas/año, lo que representa un 30 por 100 aproximadamente de la producción total, y 170 empresas con producción inferior a 25.000 toneladas/año, lo que representa el 35 por 100.

En la producción de lignitos, de 109 empresas del grupo, seis tienen producción superior a 100.000 toneladas/año, o sea el 55 por 100 de la producción total, y entre las

restantes, 91 con producciones inferiores a 25.000 toneladas/año, con el 19 por 100.

En la producción de hulla, 23 empresas con más de 100.000 toneladas/año, producen el 86 por 100 del total de esta clase de carbón y el 14 por 100 restante lo producen 144 empresas menores, de las cuales 124 tienen producciones inferiores a 25.000 toneladas/año.

Son evidentes las dificultades que se derivan de esta diversificación de la producción entre un número tan elevado de empresas, con escasas posibilidades de desarrollo tanto por las limitaciones de las concesiones que explotan como por los escasos recursos de que pueden disponer y la técnica elemental que emplean.

De las 16 empresas productoras de coque, siete de ellas tienen producciones superiores a 100.000 toneladas/año, que representan el 90 por 100 de la producción total de coque. En las 18 de briquetas sólo existen dos con producciones superiores a 100.000 toneladas/año, que alcanzan el 52 por 100 en la producción total. Las de ovoides tienen producciones inferiores a 50.000 toneladas/año, y la mitad aproximadamente de la producción total procede de 69 empresas de menos de 25.000 toneladas/año.

ANTIGÜEDAD DEL EQUIPO FIJO

La antigüedad del equipo de la industria carbonífera, referida al valor actual de las instalaciones, es, en porcentaje, la siguiente:

CUADRO 4

ANTIGÜEDAD DEL EQUIPO

	Capital %
Menos de 10 años	30
Entre 10 y 20 años	30
Entre 20 y 40 años	25
Más de 40 años	15
	100

La obsolescencia de los procesos técnicos y de los métodos de trabajo está íntimamente ligada con la del equipo y maquinaria disponibles por lo que el avance en aquéllos se ha visto en muchos casos, limitado por las disponibilidades de estos últimos.

EMPLEO

La industria del carbón en nuestro país ocupa a más de 95.000 personas.

IMPORTACIONES

Las importaciones de hulla son necesarias para completar la producción nacional, especialmente en algunas clases. La reducción de los últimos años es puramente circunstancial y las importaciones han de aumentar, principalmente hullas de coque, con destino a la industria siderúrgica.

1.2. Combustibles líquidos

La producción de productos petrolíferos en el periodo 1957-1962 ha sido la siguiente:

CUADRO 5

PRODUCCION DE PRODUCTOS PETROLIFEROS

(Miles de toneladas)

Producto	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Gasolina auto	784.1	906.6	889.4	833.5	902.7	957.7
Carburante agrícola	46.7	29.8	38.9	29.0	25.9	15.9
Carburante J P 4	23.6	40.1	22.8	45.5	62.5	161.0
Keroseno corriente	188.8	274.0	297.0	315.2	285.9	365.3
Gas-oil	962.7	1.004.2	1.124.7	1.101.6	1.483.7	1.787.2
Diesel-oil	238.1	228.3	345.9	295.0	257.9	301.6
Fuel-oil	2.510.9	3.124.5	3.068.4	3.167.3	3.347.0	3.949.6
Gases	35.9	55.5	57.6	68.7	68.5	70.0
Butano y propano	8.6	17.6	30.6	60.6	101.5	156.6
TOTALES	4.799.4	5.680.6	5.875.6	5.916.4	6.535.6	7.764.9

Los aumentos más importantes han correspondido al gas-oil y a los gases licuables del petróleo. El mayor consumo de gas-oil, aparte de su crecimiento puramente vegetativo, se ha debido a su utilización en los transportes en sustitución de la gasolina, por su menor precio. El crecimiento registrado en los gases licuables del petróleo se

debe a encontrarse en su primera fase de desarrollo. El consumo de fuel-oil se ha visto frenado en los últimos años a causa de la buena hidráulicidad registrada en los mismos y en consecuencia, a su baja utilización por las centrales termoeléctricas que emplean este combustible. Las producciones anteriores se han obtenido de las re-

CUADRO 6

IMPORTACION Y EXPORTACION DE PRODUCTOS PETROLIFEROS

(Millones de dólares)

	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Importaciones:						
Crudos	92	99	99	91	98	128
Productos terminados y semiterminados	15	11	13	7	9	8
Fletes y gastos en el extranjero	18	8	5	5	4	5
Exportaciones:						
Productos petrolíferos	11	12	12	14	14	16

finerías de Escombreras y de Santa Cruz de Tenerife, la primera con una capacidad de tratamiento de crudos de 5,5 millones de toneladas/año, y la segunda de 5 millones de toneladas/año. El equipo y maquinaria de ambas refineries es moderno y adaptado a las necesidades del mercado en proporción de productos y en calidad.

Esta industria emplea a unas 3.000 personas.

Las importaciones y exportaciones de productos petrolíferos en el periodo 1957-1962 han sido las relacionadas en el cuadro 6.

Las exportaciones de productos petrolíferos han estado constituidas por pequeñas cantidades de productos que no

se consumen en el mercado nacional y por las entregas de Cepsa a buques extranjeros. Aunque de pequeña cuantía, a estas cantidades hay que agregar las que percibe Cepsa por maquila de crudos pertenecientes a sociedades extranjeras.

1.3. Combustibles gaseosos

En el periodo 1957-62, la producción de gas de ciudad (incluyendo gas de destilación, gas de agua carburado, gas de fuel-oil, gas integral y gas mixto), ha variado en la forma siguiente:

CUADRO 7

PRODUCCION DE GAS

Año	(millones de m ³) (1)
1957	350,5
1958	362,6
1959	374,0
1960	383,8
1961	385,1
1962	402,1

(1) Gas con poder calorífico medio de 3.100 Kcal./m³.

El volumen máximo de producción en este período correspondió al año 1962, por lo que puede considerarse como un índice de la actividad en esta industria.

En este subsector energético, las instalaciones son anticuadas, aunque en la actualidad la mayoría de las empresas realizan planes para la renovación total del equipo. La materia prima para la destilación ha venido siendo la hulla, pero en los nuevos proyectos a desarrollar dicha materia desaparecerá casi en su totalidad de los procesos productivos de esta industria, y se pasará a la aplicación de modernos procedimientos basados principalmente en la gasificación de las gasolinas ligeras no carburantes. Ya se ha iniciado la utilización de propano para incrementar la potencia calorífica o la disponibilidad en puntas. Los estudios realizados por las empresas para la modernización de instalaciones, permiten inferir que, en una primera fase, a finalizar en 1965, se verá renovada la capacidad de producción en un 60 por 100 aproximadamente.

Esta industria da ocupación a 5.000 trabajadores, de los cuales 3.000 corresponden a la plantilla de dos empresas.

1.4. Energía eléctrica

La producción de energía eléctrica durante el período de 1957-1962, ha sido la siguiente:

CUADRO 8

PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA

(Millones de Kwh.)

Año	Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Total
1957	9.670	4.853	14.532
1958	11.285	5.065	16.350
1959	14.256	3.097	17.353
1960	15.625	2.989	18.614
1961	15.981	4.898	20.879
1962	15.900	7.000	22.900

La producción hidroeléctrica se ha acercado a la máxima posible en cada momento, de acuerdo con los caudales disponibles. La producción termoeléctrica ha estado supeditada, en su mayor parte, a la producción hidroeléctrica, tendiendo a compensar los déficit de ésta y teniendo, por tanto, carácter de energía complementaria.

La producción total de energía eléctrica se ha adaptado a las necesidades de la demanda, la cual ha estado sometida, durante parte del período, a la irregularidad producida por las medidas de estabilización, aunque en los años 1960-1962 se han recuperado los niveles del período anterior a 1959.

Nueve empresas hidroeléctricas, con más de 200 MW. de potencia acumulan el 67 por 100 del total de la potencia instalada en España, 25 empresas entre 25 y 200 MW. el 26 por 100 y 517 pequeñas empresas el 7 por 100. Entre las termoeléctricas, 12 empresas con potencias superiores a 50.000 KVA., suman el 81,4 por 100 del total instalado y el resto está dividido entre 418 pequeñas empresas.

Cabe destacar, a la vista de las cifras anteriores, el gran número de empresas de pequeño tamaño que existen, cuya proporción en cuanto a energía producida es todavía inferior de lo que representan en potencia.

La casi totalidad de las centrales hidroeléctricas de alguna importancia funcionan en buenas condiciones de rendimiento, incluso las antiguas. Por lo que se refiere a las termoeléctricas, el rendimiento de las antiguas es bajo.

La potencia instalada en 31 de diciembre de 1961 puede clasificarse, con arreglo a su antigüedad, de la siguiente forma:

CUADRO 9

POTENCIA INSTALADA EN 31-XII-61

Edad	Hidroeléctrica Porcentaje	Termoeléctrica Porcentaje	Total Porcentaje
Inferior a 5 años	24,5	55,8	34,5
Inferior a 10 años	62,5	71,8	65,4
Inferior a 15 años	70,7	82,9	74,6
Inferior a 20 años	72,8	85,6	76,9
De más de 20 años ...	27,2	14,4	23,1

El personal empleado en la industria eléctrica se cifra en 50.000 personas.

Se estima —de acuerdo con los estudios realizados— que en 1975, la potencia hidroeléctrica instalada representará aproximadamente un 75 por 100 del potencial neto en potencia —unos 16.000 MW.—, y se puede considerar que se habrá llegado al límite práctico, desde los actuales puntos de vista técnico y económico, de las posibilidades de aprovechamiento de nuestro potencial hidroeléctrico disponible.

Las exportaciones e importaciones de energía eléctrica, correspondientes al período que se considera, y sus saldos respectivos, son los siguientes:

CUADRO 10

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE ENERGIA ELECTRICA

(Millones de Kwh.)

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1957	73,0	89,7	+ 16,7
1958	104,4	119,2	+ 14,8
1959	304,1	130,3	— 173,8
1960	406,5	257,3	— 149,2
1961	573,0	328,0	— 245,0
1962	543,1	313,1	— 230,0

Los intercambios de energía eléctrica están liberalizados, existiendo una gran flexibilidad en aquellos, que se verá aumentada cuando entre en vigor el contrato firmado por la Empresa Nacional Hidroeléctrica de Ribagorçana y Electricité de France, que prevé un suministro de ENHER por un total de 2.000 GWh. anuales. Con esta conexión se enlaza el sistema español con el del resto de Europa,

con capacidad de transporte de 600 MW., se amplía la capacidad de exportación de los excedentes hidráulicos y se posibilita importar energía por aumento de la demanda interior o por grandes sequías, y se establece una garantía de enlace con la red europea.

Las inversiones realizadas en el periodo 1957-1962 en la totalidad del subsector de producción y distribución de energía eléctrica se estiman en 62.859 millones de pesetas, con una inversión anual media próxima a 10.500 millones de pesetas.

1.5. Energía nuclear

En este subsector energético la evolución se refiere exclusivamente al periodo 1960-1962, ya que fué en el año 1959 cuando entró en producción la fábrica de concentrados de uranio de Andújar.

Las producciones obtenidas de mineral de uranio y de concentrados, para el periodo indicado, son las que se indican a continuación:

CUADRO 11

PRODUCCIONES DE MINERAL DE URANIO Y CONCENTRADOS

Año	Mineral uranio	Concentrados
	Toneladas	Kg de U, O.
1960	60.800	59.700
1961	54.400	53.100
1962	55.200	51.300

En el año 1960, la capacidad instalada fué utilizada en un 91,8 por 100, y en 1961 en un 82,4 por 100. Esta disminución se corresponde con las variaciones observadas en la producción y se debe a una menor disponibilidad

de créditos para la financiación de estas actividades, que obligó a una marcha reducida durante algunos periodos.

Las inversiones realizadas en el periodo 1957-1962, para lograr la puesta en marcha de la factoría de Andújar en 1960 y su posterior desarrollo, se estiman en 121,4 millones de pesetas, de los cuales 118,2 millones corresponden a inversiones netas y 3,2 millones a inversiones en reposición.

2. OBJETIVOS GENERALES Y POR CLASES DE ENERGIA

El tipo de crecimiento del consumo final de energía, directamente condicionado por el del producto nacional bruto establecido en el cuadro macroeconómico, por la elasticidad-producto, estimada en 1,5, y por las proyecciones de la población, se prevé en el 9 por 100 anual acumulativo durante el periodo 1964-1967.

Los factores de conversión utilizados para expresar las cifras de consumo de energía en tec. (toneladas equivalente carbón) se han adaptado en gas de ciudad y en electricidad a las consecuencias de la modernización de instalaciones proyectada para el periodo 1964-1967. En gas de ciudad, los procesos de modernización iniciados supondrán una mejora en el poder calorífico hasta alcanzar en 1967 las 4.200 Kcal/m³. En el subsector de electricidad, la entrada de nuevos grupos termoelectrónicos supondrá una reducción del consumo específico medio de carbón por Kwh. producido.

A partir de las cifras de consumo final directo y de las de consumo para transformación, se han determinado las de consumo bruto de cada clase de energía. De las proyecciones parciales de producción, se han obtenido las totales, llegándose a los siguientes balances energéticos, que pueden considerarse como resumen de los objetivos previstos en el sector de energía:

CUADRO 12

BALANCES ENERGETICOS

(Miles de tec.)

Concepto	1964	1965	1966	1967
Producción	27.230	29.620	31.490	33.580
Saldo de intercambios	+ 15.310	+ 16.400	+ 18.550	+ 20.890
Consumo bruto	42.540	46.020	50.040	54.470
Pérdidas y consumos propios	3.400	3.690	3.960	4.260
Consumo para transformación	22.690	24.530	27.650	31.010
Consumo final directo	16.450	17.800	18.430	19.200

De los balances anteriores se deduce que el saldo de importaciones crece más rápidamente que el de producción, por lo que la relación entre producción y consumo bruto de energía primaria disminuye ligeramente.

La relación entre el consumo de energía primaria para transformación y el que corresponde a su empleo final directo, aumenta progresivamente, lo cual indica una estructura del consumo hacia formas de energía de mayor rendimiento en su utilización.

2.1. Combustibles sólidos

Las mayores posibilidades de aumento de la producción de hulla de las cuencas asturiana y leonesa, y el carácter estacionario que presentan las producciones de Palencia y Ciudad Real, permiten prever un crecimiento del 5 por 100 para la producción de carbones, que se considera como meta máxima de expansión.

El incremento de la producción de hulla tiende especialmente al aumento de las clases más aptas para coquear, bien directamente o bien por mezclas. Por otra parte, el rápido crecimiento adoptado para la demanda de energía eléctrica—11,5 por 100—y el avanzado grado de explotación de nuestros recursos hidroeléctricos hace prever grandes necesidades de combustibles sólidos para las centrales termoelectrónicas, con mayor regularidad en la demanda de carbones, factor que puede facilitar el desarrollo de la producción de carbones en la cuantía prevista.

2.2. Combustibles líquidos

La demanda de petróleo bruto, estimada para 1964 en 10,9 millones de toneladas, alcanzará en 1967 un volumen de 15,2 millones de toneladas. La capacidad de refinado de las instalaciones actuales y proyectadas supera las previsiones de demanda de petróleo bruto.

(Continuará.)